

FACULTÉ DE MÉDECINE

Contribution à l'Étude

de la

Synovectomie dans la Tuberculose
du genou

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 1^{er} Juillet 1936

PAR

Maurice Pierre CHABAUD

Né le 10 Janvier 1910, à Thiers (Puy-de-Dôme)

POUR OBTENIR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. MASSABUAU, professeur, président.
CABANNES, professeur.
COLL DE CARRERA, agrégé.
GUIBAL, agrégé

assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MARI-LAVIT
1, RUE DE SAUVAGES, 1

1936

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA SYNOVECTOMIE
DANS LA TUBERCULOSE DU GENOU



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 53

FACULTÉ DE MÉDECINE

Contribution à l'Étude

de la

Synovectomie dans la Tuberculose du genou

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 1^{er} Juillet 1935

PAR

Maurice Pierre CHABAUD

Né le 10 Janvier 1910, à Thiers (Puy-de-Dôme)

POUR OBTENIR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. MASSABUAU, professeur, président.
CABANNES, professeur.
COLL DE CARRERA, agrégé.
GUIBAL, agrégé

assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MARI-LAVIT
1, RUE DE SAUVAGES, 1

—
1936

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	L. HEDON
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELTT
Microbiologie	LISBONNE,
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRES, ass.
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
Clinique obstétricale	MASSABUAU
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE
Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge ..	P. DELMAS
Clinique de dermatosyphiligraphie	EUZIERE, doyen
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEENHARDT
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT
Clinique gynécologique	ETIENNE
Clinique ophtalmologique	JEANBRAU
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LAPEYRE
Matière médicale (Ch. de c.)	VILLARD
Radiologie (Ch. de c.)	TERRACOL
Anatomie (Ch. de c.)	CABANNES
Histologie (Ch. de c.)	LAMARQUE
	LAUX
	GRANEL

Honorariat

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, VALLOIS
FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS et GALAVIELLE

Chargés de Cours Complémentaires

Pathologie expérimentale	MM. PAGES
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. li
Accouchements	COLL DE CARRER.
Clinique phthisiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BOULET
Clinique des maladies contagieuses	JANBON
Stomatologie	D ^r WATON

Agrégés en exercice

Chirurgie	MM. AIMES
	MOURGUE-MOLIN
	GUIBAL
	ROUX
Médecine	MM. BOULET
	PAGES
	JANBON
	BAUMEL
	VIDAL
Obstétrique	COLL DE CARRER.
Bactériologie	CARRERE

Examineurs de la Thèse

MM. MASSABUAU, prof. président	MM. COLL DE CARRERA, agrégé
CABANNES, professeur.	GUIBAL, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises
les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme pr
à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV.
BLIOTHEEK
LEIDEN

A MON GRAND-PERE

A MA GRAND'MERE

A MA MERE ET A MON PERE

Bien faible témoignage de mon affection.

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRERE

A MES ONCLES ET TANTES

A MA FIANCEE

MEIS ET AMICIS

A MON JURY DE THESE

AVANT-PROPOS

Nous voici au terme de notre scolarité. Une période de notre vie se termine. Avant d'affronter l'avenir, nous voulons nous pencher un instant vers les choses du passé.

Nous allons quitter cette ville qui nous restera chère. Nous allons partir et c'est pour nous un devoir bien doux de venir aujourd'hui exprimer toute notre gratitude aux Maîtres qui ont bien voulu s'intéresser à nous.

Nous remercions particulièrement Monsieur le Professeur MASSABUAU, qui nous a réservé un bienveillant accueil dans son service. Nous ne saurions oublier le vif intérêt qu'il nous a témoigné au cours de son enseignement clinique si personnel et si brillant. Nous le prions de bien vouloir trouver ici l'expression de notre vive reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant d'être le Président de notre thèse.

Monsieur le Professeur CABANNES a bien voulu accepter de faire partie de notre jury ; c'est pour nous une nouvelle marque du réel intérêt qu'il n'a jamais cessé de nous montrer. Qu'il trouve ici, un faible témoignage de notre sincère reconnaissance.

Nous exprimons notre vive gratitude à Monsieur le Professeur agrégé GUIBAL, qui a bien voulu nous diriger dans l'élaboration de ce travail. Il a été pour nous, en raison

de sa haute compétence, un guide sûr et un conseiller dévoué.

Notre reconnaissance va encore à Monsieur le Professeur agrégé COLL DE CARRERA, qui a été pour nous un maître et un ami.

INTRODUCTION

A consulter les Traités récents et remarquables comme les rapports présentés à différents Congrès, concernant les arthrites tuberculeuses, on est frappé de l'opinion presque unanime des auteurs sur la conduite du traitement à leur opposer.

Il serait hors de propos d'en rappeler même les grandes lignes. Nous voulons simplement, d'une part, dire le peu de place accordé à la synovectomie dans le traitement de la tuberculose du genou (cette intervention ne s'applique d'ailleurs qu'à cette articulation), synovectomie souvent passée complètement sous silence ou simplement mentionnée et rejetée, et qui, en définitive, trouve bien peu de défenseurs.

Nous voulons, d'autre part, rappeler quelques points communs aux différents traitements employés. Qu'il s'agisse, en dehors du traitement général et en association avec lui, du traitement purement orthopédique ou du traitement chirurgical, institué à la phase de réparation, sous la forme habituelle d'une résection ou, beaucoup plus rarement, d'une arthrodèse, le résultat est le plus souvent une ankylose ; il demande des années pour être obtenu.

Cette ankylose solide et en bonne position du membre est d'ailleurs recherchée et regardée comme favorable.

Ainsi que l'écrivent LECÈNE et LERICHE, « l'ankylose est souvent, au point de vue de la permanence de la guérison, la meilleure et la plus sûre des solutions ». C'est la seule garantie que l'on puisse avoir contre les récides.

Cela est surtout vrai de l'adulte et, comme le simple traitement orthopédique d'une tumeur blanche chez des malades arrivés à cet âge est, en général, incapable de produire une ankylose correcte, la résection (SORREL, VIGNARD, CALVE...), faite en période de réparation, est une intervention à peu près fatalement nécessaire.

Chez l'enfant, cependant, la catégorie des tumeurs blanches que SORREL appelle relativement bénignes peut donner, après immobilisation, une guérison avec conservation partielle de la fonction, suffisante pour une marche à peu près normale. Mais pour que l'immobilisation, seul traitement de mise chez l'enfant, aboutisse à ce résultat favorable ou à l'ankylose de guérison, plusieurs années, trois en moyenne, sont nécessaires à leur établissement.

Même longueur de temps si nous envisageons le traitement de la simple hydarthrose. BROCA écrit, en effet, que pour les formes fongueuses bénignes, dix-huit mois d'immobilisation complète sont habituellement nécessaires, et à peu près autant de convalescence et de surveillance. D'autre part, si ces formes hydarthrosiques peuvent guérir fréquemment sans laisser de traces, le fait n'est pas constant et on peut fort bien se trouver en présence d'une ankylose.

Or, qui ne serait de l'avis d'OLLIER, rappelé par VIGNARD : « Croit-on que la recherche de l'ankylose du genou soit le seul but auquel on doit viser ». Et, comme BROCA : « Il suffit de songer à ce qu'est, pendant de longues années, l'évolution toujours aléatoire d'une ostéo-arthrite tuberculeuse pour comprendre que, de tout temps, on ait cherché à réaliser un traitement efficace, et surtout à en trouver un capable d'abrégier la maladie tout en aboutissant à un résultat orthopédique satisfaisant ».

Il fallait trouver des procédés opératoires moins radicaux que la résection, plus rapides que la temporisation et susceptibles, dans certains cas, de conserver partiellement la fonction articulaire.

C'est dans ce but que VOLKMANN avait proposé au genou la synovectomie. Certes, à l'heure actuelle, personne ne songerait plus à employer celle-ci dans les cas où cet auteur en usait. Mais il a semblé à certains chirurgiens, dans ces dernières années, que la synovectomie était peut-être trop délaissée et que tout en restant une intervention d'exception, elle ne méritait pas, cependant, un oubli aussi général.

L'intérêt de cette question nous a été signalé par Monsieur le Professeur MASSABUAU, qui nous a proposé de faire une étude critique sur les indications et les résultats de la synovectomie dans la tuberculose du genou. Cette question l'intéressait particulièrement parce qu'il avait posé et réalisé les indications de cette intervention chez deux malades étudiés de très près. Les résultats n'ayant pas répondu à son attente, une discussion sur l'opportunité de cette opération lui a paru d'un intérêt très actuel.

Après avoir donné le texte complet de nos observations, nous rappellerons quels arguments théoriques et pratiques on peut trouver pour autoriser cette intervention, puis nous passerons successivement en revue les reproches qui lui ont été faits. Les chapitres d'indications, puis de technique suivront. Nous terminerons enfin par les résultats qu'ont obtenus un certain nombre d'auteurs et par les observations que nous avons pu recueillir dans la littérature.

OBSERVATIONS

OBSERVATION 1

*(Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médecine
Hôpital Saint-Eloi ; service de M. le Professeur MASSABUAU)*

F... Jules, âgé de 30 ans, entre dans le service le 19 novembre 1931 pour augmentation de volume du genou droit. L'atteinte de ce genou date de 7 ans. Elle s'est alors manifestée assez brusquement. Au cours de son travail, le malade a ressenti des douleurs dans son genou qui s'est mis ensuite à augmenter de volume. Le malade garde le lit pendant un mois, puis reprend son travail (ferblantier). Dans les années qui suivent, le genou est resté gros, mais le malade n'en souffre que lorsqu'il est fatigué. Cependant, les mouvements de flexion sont douloureux.

En 1929, en portant une charge, le malade a ressenti une douleur violente et, depuis, présente des signes de fléchissement articulaire, sans blocage, la jambe se dérochant. Il a continué, cependant, son travail jusqu'à quelques jours avant l'entrée.

A l'examen, la région articulaire, dans sa partie antéro-interne exclusivement, est le siège d'une volumineuse tumeur, molle, fructuante, ronde et régulière. On note une importante circulation collatérale.

Le choc rotulien est très léger. La rotule est mobilisable dans une masse multilobée et qui paraît irès distendue.

Les mouvements de l'article ne sont pas douloureux, mais, aussi bien à la mobilisation active que passive, ils sont très diminués d'amplitude. On ne trouve pas de points douloureux à la pression sur les extrémités osseuses. La tumeur siège d'ailleurs au-dessus de l'interligne plutôt qu'au niveau de l'interligne, puisque sa plus grande circonférence siège au-dessus de la rotule et mesure 69 cm., alors que sur la rotule elle est de 32 cm.

La cuisse est le siège d'une amyotrophie nettement perceptible. On note, en outre, une circulation veineuse collatérale au-dessus de l'arcade crurale.

Le pli inguinal droit présente une adénopathie très importante sous forme d'une masse multilobée diffuse. En outre, il existe une adénopathie rétrocrurale sous forme d'une masse dure de la taille d'un œuf de poule. A gauche, on ne perçoit pas de ganglions.

En somme, il s'agit d'une hydarthrose cloisonnée et développée à peu près exclusivement dans le cul-de-sac sous-quadricipital. Une radiographie du genou montre l'absence de toute lésion osseuse. Il existe simplement du pincement articulaire pour la moitié interne de l'articulation où on voit un léger flou.

Par ailleurs, l'aspect général du malade est bon. L'examen systématique des différents appareils permet de noter, comme seuls signes intéressants, une matité du sommet droit avec exagération des vibrations et obscurité respiratoire sans bruits adventices. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. Azotémie : 0,29.

Le 20 novembre, on pratique une ponction de l'article : on ne peut ramener que 250 cc. de liquide citrin.

Le choc rotulien disparaît et on peut sentir un épaississement marqué de la synoviale. Une autre ponction fut pratiquée le 23 janvier. L'inoculation de ce liquide au cobaye

ne l'a pas tuberculisé. L'examen cytologique y décélait une réaction leucocytaire très marquée, formée de nombreux lymphocytes et de polynucléaires encore beaucoup plus nombreux, et quelques cellules épithéliales.

Le dosage de l'albumine donnait 47 gr. par litre. La réaction de Wassermann y fut négative. Le diagnostic porté est alors celui de pachysynovite, vraisemblablement tuberculeuse, malgré l'intégrité du squelette, un peu surprenante au bout de 8 ans d'évolution, et l'inoculation négative au cobaye.

Le 12 décembre, on applique un appareil plâtré à bande allant des orteils à la moitié de la cuisse ; une large fenêtre est pratiquée sur le genou.

Une synovectomie est pratiquée le 15 février 1932, sous anesthésie générale à l'éther. Incision en V, dont la pointe est à la pointe de la rotule et la base à quatre travers de doigts au-dessus de la base de la rotule.

La synoviale est considérablement épaissie (2 cm.), elle est lardacée avec des zones fongueuses. Le cul-de-sac sous-quadriceps présente les mêmes lésions ; en outre, il contient du liquide séreux et caséux en deux parties cloisonnées.

La synovectomie est faite de bas en haut. La dissection est difficile en bas et se fait en pleine masse lardacée. On enlève la masse par fragments jusqu'au contact osseux. En haut, par contre, le cul-de-sac se clive facilement et il est enlevé en bloc. Suture du tendon rotulien. Surjet fibreux fermant l'articulation. Fermeture de la plaie opératoire sans drainage en un plan aux crins.

Dans les jours qui suivirent le genou fut le siège de douleurs vives et extrêmement violentes la nuit, survenant par accès de dix minutes à peu près toutes les heures. Les fils sont enlevés le 25 février. On constate la cicatrisation parfaite de la plaie opératoire et l'existence d'une brûlure

superficielle de la face antérieure du genou par la teinture d'iode. Le membre est placé dans une gouttière métallique.

Les douleurs névralgiques s'atténuent. Cette gouttière est supprimée le 4 mai 1932. Une escarre de 3 cm. de largeur, 10 cm. de long s'était formée à la partie inférieure de la face antérieure de la rotule dans les premiers jours de mars, qui s'élimine. La cicatrisation est achevée le 15 avril. Pour permettre la marche, il est confectionné un appareil plâtré circulaire s'étendant du tiers moyen de la cuisse au tiers moyen de la jambe, fenêtré sur les parties latérales. On pratique des pointes de feu sur ces régions fenêtrées.

L'étude histologique des fragments synoviaux conclue : les différents fragments de cette synoviale, considérablement épaissie, montrent que l'on a affaire à une lésion inflammatoire de nature tuberculeuse. Les follicules de KÖSTER abondent, ainsi que les cellules géantes.

La radiographie, faite le 5 mai 1932, montre une décalcification plus accentuée avec irrégularité des contours osseux. Il y a un léger flou articulaire. Le pincement articulaire paraît moins marqué que lors du précédent examen radiographique. Il n'y a pas de lésions destructives évidentes. On peut noter une légère tendance à la subluxation postérieure.

Le malade sort le 21 mai 1932 et retourne chez lui.

Il revient dans le service un mois après...

Une radiographie est faite alors le 30 juillet 1932. Le cliché montre les mêmes lésions que le cliché du mois de mai. Les lésions se sont encore accusées. En présence de l'ostéoporose diffuse, de l'irrégularité des contours osseux on est conduit à penser à une atteinte osseuse massive, sans cependant qu'il y ait de lésions destructives localisées.

Une résection est conseillée au malade.

Elle est pratiquée le 5 mai 1933, sous anesthésie générale à l'éther-acide carbonique, administrée à l'ombrédanne.

Elle consiste en une résection de tout le massif condylien, de 2 cm. de tibia. et de la rotule.

Une incision antérieure, en U à concavité supérieure, permet de tomber sur des fongosités doublant la capsule, remplissant toute l'articulation. et englobant la rotule. La capsule est lardacée. Incision du périoste au pourtour du cul-de-sac synovial. On fait, en de multiples points, de véritables résections, à la demande, de la capsule articulaire, particulièrement dans le creux poplité.

Lors de la résection de l'épiphyse fémorale. et des plateaux tibiaux, l'os est trouvé mou, friable, décalcifié globalement, sans foyers macroscopiques nets de tuberculose.

On place un drain dans l'article de chaque côté, l'extrémité de chaque drain pénétrant dans le creux poplité. L'examen des pièces montre des ulcérations sur les deux condyles dépassant la croûte cartilagineuse.

Une gouttière plâtrée postérieure est mise en place. Les suites opératoires sont simples et sans incidents.

Une radiographie du 30 mai montre les surfaces articulaires bien orientées, mais légèrement écartées l'une de l'autre.

Par pulsion sous la plante du pied on tente de mettre les surfaces de section au contact et en immobilité dans une gouttière plâtrée. Une radiographie du 2 juin permet de constater que les surfaces sont alors bien au contact.

Le 20 juillet 1933 le malade abandonne l'appareil plâtré. La soudure et l'attitude du membre sont parfaites.

A signaler qu'en mars 1935, le malade a présenté un abcès de la fesse, fistulisé, consécutif à une ostéite tuberculeuse de l'ischion gauche.

OBSERVATION 2

(Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médecine

Hôpital Saint-Eloi, service de M. le Professeur MASSABUAU)

B... Simon, 19 ans, entre, pour la première fois, le 8 octobre 1934, au service de M. le Professeur MASSABUAU, pour hydarthrose du genou droit. Celle-ci a débuté, voilà 14 mois, et s'est constituée assez rapidement en deux ou trois jours.

Le seul signe observé alors a été l'augmentation de volume du genou. Dans la suite, gonflement et disparition de celui-ci alternent par périodes de un mois ou deux.

A l'entrée, les signes sont les suivants. Il n'y a pas de douleur spontanée. Elle est légère à la flexion de la jambe ; la marche est un peu gênée. Le genou est légèrement globuleux avec un prolongement supéro-interne au niveau du cuï-de-sac supérieur. Choc rotulien. La synoviale est sentie épaissie, on ne provoque de douleur ni par la pression sur les extrémités osseuses, ni par la percussion du calcaneum. Le quadriceps droit est légèrement atrophié. Les mouvements actifs et passifs sont amples et non douloureux. Cependant, légère limitation de la flexion active.

Rien de notable dans les antécédents, sauf une typhoïde, six ans auparavant. Il n'y a notamment pas d'antécédents de blennorragie.

La radiographie ne montre qu'un léger voile de l'interligne du genou droit par rapport au gauche. On ne voit pas sur le cliché des lésions osseuses ou articulaires.

Les réactions sérologiques de la syphilis, déviation du complément et floculation, sont négatives. L'azotémie est de 0,34.

L'immobilisation dans une gouttière est remplacée, le 23, par un appareil plâtré remontant jusqu'au tiers supérieur

de la cuisse fenêtré au niveau du genou. En outre, ignipuncture et injections d'antigène méthylique sont commencées.

Une ponction est faite le 26 octobre et une seconde le 4 novembre. Elle permet de retirer 120 cc. de liquide. Une compression par coton cardé et bandes est placée sur le genou et maintenue pendant quelques jours. L'assèchement du genou est alors réalisé et, le 8 novembre, le malade revient à son domicile où il continue les injections d'antigène méthylique.

Les examens de laboratoire pratiqués sur le liquide de ponction ont donné comme résultats : 27 gr. d'albumine par litre, absence de bacilles de Koch à l'examen direct et d'autres germes. Les cultures ont été négatives.

Le 15 janvier 1935, on enlève l'appareil plâtré ; le genou est modérément globuleux ; les méplats sont effacés. On ne trouve pas de choc rotulien, et on note une légère augmentation de la température locale. Il n'y a toujours pas de points douloureux osseux. La flexion est très limitée.

Un nouvel appareil plâtré, fenêtré au niveau du genou, est placé jusqu'à la racine de la cuisse, le 20 janvier.

La constatation d'un léger choc rotulien fait instaurer une compression. Lorsqu'on enlève le plâtre, le 10 avril, l'hydarthrose semble tarie. L'épanchement se reforme d'ailleurs rapidement dans les jours suivants, puisque le 17 avril on constate l'existence d'un épanchement très abondant. Il est ponctionné le 18 avril et on retire 100 cc. de liquide citrin. Entre autres examens pratiqués sur le liquide, signalons tout particulièrement l'examen bactériologique montrant la présence de très rares bacilles de Koch. La formule cytologique est constituée par une très grande abondance de polynucléaires avec d'assez nombreux lymphocytes. La réaction de Wassermann, pratiquée dans ce liquide, fut négative.

Cette constatation primordiale bactériologique est à rap-

procher des résultats de l'examen histologique qui ne trouve, dans les fragments de synoviale envoyés après synovectomie au laboratoire, que des lésions inflammatoires subaiguës sans aucun signe histologique spécifique.

Entre temps, le malade s'était plaint de douleurs rachidiennes que l'examen radiographique permit de rattacher à de la spondylose.

D'autre part, il avait expectoré, le 24 avril, quelques mucosités sanglantes sans bacilles de Koch et au sommet droit on entendait quelques frottements et râles bulleux. Une radiographie pulmonaire ne montre d'ailleurs pas d'images pathologiques.

Une nouvelle radiographie du genou avait été prise, le 10 avril 1935. On notait, outre une décalcification assez importante, que l'interligne restait clair, mais qu'il paraissait exister sur la partie centrale du condyle interne, près de l'échancrure intercondylienne, une sorte de géode assez allongée, permettant de penser à la possibilité d'un foyer d'ostéite à ce niveau.

Par comparaison avec les clichés antérieurs, il y avait donc aggravation et l'on pouvait valablement poser le diagnostic radiologique d'ostéo-arthrite bacillaire.

Sous anesthésie générale à l'éther, on pratique une synovectomie le 6 mai 1935. L'incision en U mène sur des culs-de-sac articulaires fongueux, le supérieur remonte très haut sous le quadriceps. Après ouverture la synoviale est trouvée très épaissie et de coloration brunâtre. La peau est détachée de la rotule et réclinée vers le haut. Incisions du ligament et du quadriceps pour dégager respectivement les culs-de-sac supérieur et inférieur. Ensuite, incision des ailerons, l'appareil rotulien étant rattaché au tibia par un mince pédicule interne. La synoviale est alors réséquée jusqu'à ses insertions osseuses. Les attaches rotuliennes sont alors reconstituées : suture aux points séparés tout autour de la rotule, les attaches inférieures sont très diffi-

ciles à reconstituer en raison de l'ascension de la rotule et de la disparition, au cours de la résection synoviale, du moignon de tendon rotulien inséré sur la rotule. Après fermeture de la plaie opératoire en deux plans, le membre est immobilisé dans une attelle de Bœrkel. Dans les jours suivants, un hématome se forme au niveau de l'ancienne rotule. Il est évacué le 22 mai et le 30 mai on enlève l'attelle. L'examen pratiqué alors donne lieu aux constatations suivantes : la rotule est remontée au-dessus de sa place antérieure qui est marquée par une dépression.

Le cliché radiographique du 11 mai 1935 confirme cette ascension de la rotule. L'aspect osseux reste, par ailleurs, inchangé, sans images de lésions.

Cette même absence de lésions osseuses est encore notée sur les clichés suivants du 12 et du 25 juin 1935.

Le malade quitte le service pour Odeillo, le 25 juin. L'examen clinique pratiqué avant la sortie permet les constatations suivantes : Le genou est sec, indolore à la pression. La flexion active est un peu douloureuse ; elle atteint déjà 20° ; on ne sent aucune fongosité. En somme, membre solide, parfaitement sec, qui paraît en bonne voie de récupération. A la date du 6 novembre 1935, une radiographie montre une légère décalcification au niveau de l'épiphyse tibiale supérieure droite, le médecin traitant juge l'immobilisation plâtrée nécessaire.

DEFINITION DE LA SYNOVECTOMIE

Comme pour VOLKMANN en 1877 ; OLLIER en 1885 et MAUCLAIRE en 1893, le terme de synovectomie désigne seulement l'extirpation de la synoviale. Ce n'est donc qu'une partie de l'intervention que BÆCKEL appelait indifféremment arthrectomie ou synovectomie, et qui comprenait, outre l'ablation de la synoviale, celle des ligaments.

Théoriquement applicable à toutes les articulations, elle a surtout été employée au genou et elle est actuellement une intervention qui lui appartient à peu près en propre.

Elle est dite totale quand la synoviale est réséquée à la fois en avant dans toute son étendue et en arrière au niveau des coques condyliennes. La synovectomie partielle ou limitée n'a pas besoin d'être davantage définie. La synovectomie subtotala est celle qui respecte la séreuse au niveau des coques condyliennes et du repli qui enveloppe les ligaments croisés.

Employée dans le traitement de la tuberculose, elle doit être totale. Elle se propose, tout en coupant court à l'évolution du mal, d'obtenir un membre indolent, solide et mobile.

Nous verrons, dans les pages qui suivent, s'il est possible d'en attendre ces résultats, et dans quelles conditions.

BASES DE LA SYNOVECTOMIE

I. — BASES D'ORDRE THERAPEUTIQUE

Il est tout d'abord une objection que l'on doit considérer comme périmée (LECÈNE et LERICHE, SORREL, CALVÉ) à propos des interventions sanglantes : c'est celle de la généralisation tuberculeuse par l'acte opératoire.

1^o LE PREMIER ARGUMENT EN FAVEUR DE CETTE INTERVENTION D'EXÉRÈSE EST D'ANALOGIE

L'ablation d'un ganglion tuberculeux encore ferme, à limites précises, peut couper court à toute évolution locale ultérieure. De même, pour prendre un autre exemple, au genou, il est bien classique que la tuberculose primitive de la rotule, affection assez rare, nécessite une exérèse précoce pour éviter l'extension possible à l'articulation. Dès lors, on pouvait bien penser que la synoviale étant seule atteinte — condition indispensable, évidemment — il était logique de la réséquer. Enlever tout le tissu tuberculeux synovial n'est-ce pas le moyen rapide et radical de mettre désormais l'articulation à l'abri ?

Telle est l'idée. Est-elle réalisable ? Rarement sans aucun doute. Nous en verrons les raisons au chapitre des

reproches faits à la synovectomie et au chapitre de technique opératoire.

2^e FACTEUR TEMPS ET CONSIDÉRATIONS SOCIALES

Il n'est pas besoin de développer longuement les avantages qui appartiennent à la synovectomie de ces points de vue.

Que l'on rapproche seulement de la longueur du traitement habituel de la tuberculose ostéo-articulaire la rapidité avec laquelle la synovectomie a pu faire bénéficier les malades de son action. C'est en quelques semaines que ses heureux effets se sont manifestés, comme il est facile de s'en rendre compte par la lecture des observations publiées. C'est peu de temps après l'intervention, souvent un mois seulement, que le malade peut recommencer à marcher. Le temps d'incapacité se trouve donc considérablement réduit.

Nous y reviendrons, d'ailleurs, au chapitre des résultats et à propos des observations que nous reproduisons. Une longue immobilisation et une inactivité totale sont pour tous les malades un ennui et une souffrance morale ; pour d'autres, extrêmement nombreux, la reprise de l'activité et du métier est une nécessité sociale impérieuse. Si l'heureuse et rapide action de la synovectomie doit être définitive et assurer la guérison, il est bien évident que ce point de vue acquiert une importance capitale.

Malheureusement certes, ce caractère définitif de la guérison ne s'est pas toujours réalisé. Il n'empêche qu'il existe. Il nous semble, dès lors, abusif, en laissant systématiquement de côté la synovectomie, de ne pas faire entrer la réduction du temps d'incapacité en ligne de compte dans le choix d'un traitement.

3° LA CONSERVATION DE LA FONCTION

Comme le fait remarquer SORBEL, l'ankylose du genou est une séquelle importante, car elle est « fort gênante pour la marche, beaucoup plus, soit dit en passant, que celle de la hanche ». Or ce qu'apporte la synovectomie est précisément une conservation de la fonction. Dans un des cas qu'il publie, PHELIP fit précisément une synovectomie, guidé par cette considération fonctionnelle, l'autre genou ayant été déjà ankylosé par une tumeur blanche.

Cette conservation de la fonction, très satisfaisante dans la plupart des observations, est souvent remarquable avec flexion atteignant et dépassant parfois notablement l'angle droit.

Genou solide, sans laxité, indolence, marche facile sans boîterie sont, à peu de choses près, des conclusions que nous retrouvons dans le compte rendu de multiples suites opératoires et résultats éloignés.

Dans les commentaires qui suivent les observations de sa communication, MASSART rapporte que, dans deux des cas de tuberculose opérés par lui, on aurait pu faire une résection. Il fit cependant une synovectomie ; les résultats fonctionnels furent excellents. Il est bien difficile de ne pas reconnaître avec lui que la synovectomie a été préférable à la résection « puisqu'elle a permis de conserver au genou toute sa fonction ».

II. BASES PHYSIOLOGIQUES ET HISTOLOGIQUES

La synovectomie, en dehors des arguments précédents, se trouve être encore justifiée du point de vue histologique et physiologique. Nous résumons ces conceptions d'après la revue générale de P. KLOTZ et DAVID.

Les travaux de SEGALÉ, SABRAZES, FRANCESCHINI, POLICARD, malgré quelques différences d'interprétation sur des points qui, pour ce qui nous occupe, sont de faible portée, ont montré que la synoviale n'était pas, comme le croyait BICHAT, une séreuse dont les deux feuillets limiteraient la cavité articulaire.

Elle doit être considérée comme étant de nature conjonctive. La couche interne, contrairement aux idées classiques, n'est pas endothéliale, mais elle est faite d'un tissu conjonctif, riche en substance amorphe. La couche externe de tissu conjonctif fibrillaire est riche en vaisseaux et en lobules adipeux.

La nature conjonctive de la synoviale est l'explication et la cause de ce phénomène très important que constitue la régénération de la synoviale.

Les expériences de SEGALÉ avaient montré la régénération de la synoviale après incision, arthrotomie, excision partielle, par prolifération de la synoviale conservée.

Les expériences de KEY, faites douze ans plus tard, en 1925, confirmèrent la réalité de cette régénération, mais permirent de l'interpréter différemment. Cet auteur pratiqua, en effet, des destructions complètes de la synoviale et il remarqua que la régénération de la synoviale était, en réalité, liée à la formation d'une membrane de tissu conjonctif jeune, sans qu'il y ait tendance de la part des bords de section à combler la solution de continuité qu'a créée l'intervention. C'est un phénomène de formation in situ par métaplasie du tissu conjonctif sous-jacent. Les étapes en sont les suivantes : un amas de fibrine, de cellules, de sang, formé aussitôt après l'intervention, adhère à la surface dénudée. Cet amas s'organise : il s'y forme des capillaires. Des fibres collagènes apparaissent dans le caillot, qui s'accroissent très rapidement. En même temps, les cellules fixes du tissu conjonctif de la surface dénudée prolifèrent activement. Elles envahissent le caillot fibrineux

et forment une assise de cellules sous-jacente aux fibres collagènes. De la sorte, au quinzième jour, se trouve formée une membrane de tissu conjonctif jeune, qui se transforme en synoviale par la répartition, dans tout le tissu collagène, des fibroblastes, et par leur diminution de nombre et de taille. Chez le lapin, au bout de 60 jours, l'articulation est redevenue normale. Chez le chien (WALCOTT), il suffit de 5 semaines.

Les auteurs précédents ont tous noté, dans leurs expériences, la réapparition très rapide de la mobilité et la récupération également très rapide de la fonction intégrale.

Ces bases expérimentales ne viennent que confirmer et appuyer, en les expliquant, les excellents résultats fonctionnels obtenus en clinique. Notons cependant que ces exérèses expérimentales portaient sur des synoviales saines. Elles doivent encore servir de base et d'encouragement à la pratique de l'exérèse des synoviales pathologiques. Mais pour que la synovectomie puisse leur être valablement opposée, il faut qu'elle soit encore justifiée par des arguments d'ordre anatomo-pathologique. C'est essentiellement, dans le domaine de la tuberculose, la possibilité du début et de la limitation de l'atteinte articulaire à la seule synoviale.

III. — BASES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

La discussion des arguments de cet ordre peut être placée sur les bases que nous fournissent entre autres ces citations de SORREL et Mme SORREL-DÉJERINE, qui disent qu'il n'existe pas de cas dans lesquels la synoviale est prise à l'exclusion des extrémités ostéo-cartilagineuses. Ils admettent que toute vraie tumeur blanche s'accompagne toujours de lésions osseuses. « Ce qu'on sait tend à montrer que la

lésion osseuse est primitive et la réaction synoviale secondaire ».

Enfin, ils insistent sur l'impossibilité de préciser si le début est synovial, épiphysaire ou juxta-articulaire. Cette détermination n'aurait d'ailleurs qu'un intérêt théorique, car « tous les éléments sont rapidement envahis ».

Dans les citations précédentes, SORREL avait surtout en vue la tumeur blanche. Mais sa pensée semble être la même pour toute tuberculose du genou, lorsqu'on lit notamment les commentaires dont il fit suivre les différentes communications d'ALGLAVE et dont on trouvera, à la fin de notre thèse, le résumé. Il s'agissait d'un excellent résultat après une synovectomie faite pour synovite à grains riziformes considérée comme tuberculeuse par ALGLAVE. SORREL se demande si la malade d'ALGLAVE était réellement tuberculeuse. Si le fait était exact, il irait nettement, dit-il, à l'encontre de ses affirmations précédentes.

« La guérison par synovectomie prouverait l'existence de lésions tuberculeuses uniquement localisées à la synoviale du genou ».

Dans une de ses interventions, il déclarait qu'on n'avait jamais rapporté encore, à la Tribune de la Société de Chirurgie, un bon résultat de synovectomie pour des lésions vraiment tuberculeuses. C'est aussi le sens de la communication de RICHARD à la même tribune et qui déclare : « Je n'ai jamais vu que de très mauvais résultats de synovectomie pour lésions démontrées tuberculeuses du genou, soit immédiates, soit à distance ».

Citons encore l'opinion de VIGNARD qui écrit que la synovectomie « répond à une conception pathologique et anatomo-pathologique erronée — celle de l'inoculation primitive et solitaire de la synoviale — et ne me paraît pas devoir être conservée ».

Le même auteur écrit encore, à propos de la localisation primitive sur la synoviale : « Même si ce postulat anatomo-

mique était fondé, l'expérience de tous les jours serait là pour prouver que la bénignité ne saurait en être déduite par voie de conséquence logique ».

Que peut-on répondre à ces opinions ? Il convient, croyons-nous, de s'orienter quelque peu les problèmes.

Devant une tumeur blanche confirmée, personne, croyons-nous, ne serait d'avis de proposer une synovectomie. A supposer que le début ait été synovial, les lésions osseuses sont alors trop certaines. Mais il convient de discuter, ce qui est nié par SORBEL, la possibilité d'un début par la synoviale et la possibilité d'une limitation à cette membrane.

Possibilité d'une atteinte isolée de la synoviale. — L'exemple de la rotule fournit, là encore, un argument, à savoir que la tuberculose de cet os peut être primitive et y rester limitée un certain temps.

A priori, d'ailleurs, la conception de l'atteinte primitive de la synoviale n'est, il s'en faut, nullement illogique, pas plus que celle d'une limitation. La synoviale est, en effet, richement vascularisée. Son étendue est considérable au genou. Il n'est pas douteux que ce sont là les qualités d'un terrain propice à la fixation du virus tuberculeux.

Par suite de conditions mal précisées, comme de coutume, réalisées soit par le germe, soit par le terrain, cette atteinte peut prendre une marche rapide à tendance caséifiante ou évoluer sur un rythme beaucoup plus lent et sur le mode fibreux. Remarquons d'ailleurs que la nature conjonctive de la synoviale la prédispose à réagir suivant ce mode.

Nous empruntons au Professeur FORGUE cette citation concernant la synovite fongueuse du genou : « Une particularité est remarquable, sur laquelle j'insiste : nulle articulation n'a, autant que le genou, la faculté de circonscrire le processus tuberculeux. Grâce aux adhérences et à la transformation fibreuse des replis synoviaux, un cloisonne-

ment peut s'effectuer qui isole la région malade du reste de la jointure, synovites enkystées comparables aux pleurésies enkystées ».

Dès lors, on ne voit pas les raisons pour lesquelles, à priori, on nierait la possibilité d'une atteinte primitive et restant isolée au moins un certain temps de la synoviale.

Le début synovial. — La discussion n'offre, rappelons-le, pour SORREL, qu'un intérêt historique.

Cependant, l'idée ne serait pas illogique, dans un cas de début nettement synovial, d'enlever tout le tissu atteint par une intervention précoce. Nous verrons d'ailleurs, plus tard, les réserves d'ordre technique qu'il faut faire vis-à-vis de cette possibilité d'une résection vraiment totale du tissu pathologique.

C'est cette idée qu'émettent, sous une forme qui peut paraître opposée de prime abord, LECÈNE et LERICHE, quand ils écrivent : « La synovectomie de VOLKMANN a été imaginée à un moment où l'on croyait à la fréquence de l'origine synoviale de la tuberculose articulaire. Elle a perdu beaucoup de son intérêt depuis que l'on considère l'origine osseuse comme habituelle ».

Nous extrayons du livre du Professeur FORGUE les citations suivantes qui résument, à ce sujet, les opinions classiques et celles de cet auteur. « VOLKMANN, OLLIER, LANNELONGUE, ont formulé que dans la grande majorité des cas, surtout chez l'enfant, c'est l'extrémité osseuse qui est la première frappée » et, à propos de la tumeur blanche du genou, il rappelle que la tuberculose est d'origine osseuse 41 fois sur 69, d'après la statistique de OLLIER ; 69 fois sur 118, d'après KÖNIG. Un peu plus loin : « Je crois cependant cette origine synoviale plus fréquente que ne le croient les classiques français », et, parlant de la synoviale fongueuse, « je pense et j'enseigne que, chez l'adulte surtout, le début par la synoviale peut être souvent démontré. Et j'ai maintes fois vérifié combien la description du processus de la

tuberculose synoviale primaire si bien décrit par le Professeur KÖNIG est exacte. »

Terminons ce paragraphe par le rappel de la possibilité du début d'une tumeur blanche par une hydarthrose. « Peut-être le début, dit BROCA, de l'arthrite fongueuse par hydarthrose est moins rare qu'on ne le croit, mais, en fait, il est rarement constaté. » SORREL signale de même les tumeurs blanches de l'adulte qui débutent très insidieusement par de simples hydarthroses et qui ne semblent pas tout d'abord comporter un pronostic sévère.

La limitation à la synoviale. — Nous allons maintenant donner les opinions et les arguments des auteurs que leurs observations ont amené à considérer comme réelle cette limitation des lésions à la synoviale.

ALGLAVE trouve exagéré de prétendre que, dans une tumeur blanche du genou, il n'y a jamais arthrite mais ostéoarthrite.

LECÈNE et LERICHE écrivent également : « L'immense majorité des arthrites tuberculeuses sont des ostéoarthrites et presque toujours c'est l'os qui a commencé. Sans aucun doute il existe des formes synoviales pures ». A l'appui de cette opinion, ils ajoutent avoir observé un cas d'arthrite, de la tibio-tarsienne d'ailleurs, où la nature tuberculeuse des lésions synoviales fut indubitablement démontrée. L'examen le plus minutieux de l'astragale, scié en menues tranches, des cartilages tibio-péroniers et calcanéens ne montra absolument aucune lésion.

Cependant, comme nous le verrons au chapitre des indications, la tumeur blanche confirmée n'est jamais justiciable de la synovectomie. Aussi bien allons-nous maintenant emprunter nos arguments aux autres formes de tuberculose. BROCA, notamment, fait remarquer que l'hydarthrose est une forme de tuberculose relativement bénigne puisqu'il a observé de nombreux malades restés à peu près sans

soins pendant des mois sans tendance cependant à l'aggravation.

Ces synovites à épanchement séreux ont, dit-il, la tendance fibreuse beaucoup plus que caséuse. D'autre part, les lésions osseuses y sont nulles, en tout cas tardives et superficielles.

ALGLAVE, également, insiste sur cette tendance à l'évolution fibreuse. Elle se traduit par la lenteur de l'évolution. Celle-ci témoigne de la résistance apportée par l'organisme à l'extension lésionnelle. « Cette défense se traduit par la formation de tissu scléreux dans les couches périphériques » ; « elle assure la protection des ligaments et des os sur laquelle la synoviale se reflète ». « Cette réaction de défense empêche l'infiltration œdémateuse des tissus périarticulaires qui gardent une certaine fermeté au palper ».

Voici, maintenant, quelques faits cliniques favorables à l'idée de la limitation possible et réelle à la synoviale.

VIGNARD rappelle que MAURIN, dans sa thèse sur la pyarthrose tuberculeuse, rapporte quatre observations de véritables abcès froids articulaires, dont trois du genou. Ils guérissent par simple ponction, « ce qui laisse présumer que... les lésions osseuses manquaient ou, du moins, étaient assez peu importantes pour avoir pu guérir spontanément ». Cependant, il ajoute qu'il serait excessif de conclure avec certitude dans ce sens.

Parmi les observations de synovectomie que nous avons parcourues, quelques-unes seulement peuvent servir d'arguments à l'appui de ce point de vue. Un certain nombre, en effet, ne comporte pas la possibilité d'affirmer, avec une certitude scientifique, l'étiologie tuberculeuse des lésions traitées par la synovectomie.

Par contre, la valeur de l'observation II du malade B... Simon, opéré par M. le Professeur MASSABEAU, est considérable, puisque la réalité d'une origine tuberculeuse a été

démontrée par la constatation de bacilles de Koch, malgré leur petit nombre, comme il est d'ailleurs de règle, lorsqu'on en trouve, dans ces sortes d'exsudat.

Nous paraissent également très importantes de ce point de vue, les six observations de MASSART rapportées plus loin, où l'origine tuberculeuse put être prouvée en l'absence de toute lésion osseuse.

Ces faits cliniques montrent, d'une façon certaine, la possibilité de lésions tuberculeuses du genou sans que l'os soit atteint.

« Cette notion, dit MASSART, est d'une telle importance, qu'elle posera, à notre avis, l'indication formelle de l'opération précoce dans la tuberculose synoviale du genou ».

Que pouvons-nous conclure ?

L'atteinte primitive de la synoviale ne fait de doute pour personne. La discussion porte sur la fréquence respective du début synovial ou osseux.

Des formes de tuberculose relativement bénignes ont montré la possibilité d'une limitation à la synoviale de lésions tuberculeuses, sans participation osseuse, même au bout de plusieurs années. C'est une base sûre pour la synovectomie, ce qui ne veut pas dire que l'indication en soit facile à poser, ni fréquente.

Peut-on penser qu'une synovectomie précoce faite pour un début synovial de tumeur blanche couperait court à l'évolution de celle-ci, la tuant en quelque sorte dans l'œuf ? Cette possibilité, logique à priori, semble avoir été admise en termes moins catégoriques d'ailleurs par MASSART seul, si nous avons bien compris sa pensée, parmi les chirurgiens même non hostiles à priori à la synovectomie.

REPROCHES FAITS A LA SYNOVECTOMIE

Chez l'enfant, la synovectomie est suivie (LECÈNE et LERICHE) fréquemment de déviations secondaires qui se passent au niveau du cartilage de conjugaison dans la convalescence et imposent la nécessité d'une longue immobilisation. Aussi, ces auteurs concluent-ils que, chez l'enfant, la synovectomie ne doit pas être pratiquée. C'est aussi l'avis de BROCA qui écrit : « Le fait est que chez l'enfant, tout au moins, la méthode a fait faillite ».

LE RISQUE D'OPÉRATIONS ITÉRATIVES

Ce risque est souligné par nombre d'auteurs (LECÈNE et LERICHE, BROCA, RICHARD, TAVERNIER). Nous en citerons quelques exemples au chapitre des résultats.

Le malade de notre observation I a d'ailleurs dû être traité par résection un peu plus d'un an après la synovectomie.

L'IMPOSSIBILITÉ D'UNE SYNOVECTOMIE TOTALE

Cette critique est encore faite par de nombreux auteurs. Nous l'avons déjà trouvée sous la plume de SORREL. Non seulement, comme nous l'avons rappelé, il admet que toute

vraie tumeur blanche s'accompagne toujours de lésions osseuses, mais il ne voit pas quels heureux résultats peut donner une synovectomie stricte, « celles qu'on peut exécuter sans résection osseuse ne sont que très partielles ».

Ne voulant pas reproduire les critiques, faites de ce point de vue par les différents auteurs en termes presque identiques, nous nous contentons de citer BROCA : « Même lorsque le squelette est intact, on ne saurait avoir la prétention d'extirper totalement la synoviale malade. Or, même après ablation des épiphyses par résection, le nettoyage du creux poplité est anatomiquement à peu près impossible ; à plus forte raison tant que ce mur osseux est en place, même si, après avoir coupé les ligaments latéraux et croisés, on fait bailler la jointure : pratiquement, ce qu'on laisse de fongosités après résection est peu abondant et susceptible de sclérose ; après synovectomie, l'expérience a prouvé que, la plupart du temps, on en laisse trop ».

Nous dirons, au chapitre de technique, quels procédés ont été employés pour faire complète cette synovectomie.

Dans l'observation n° 12 de la thèse de QUERNEAU, il est signalé que l'on fait une synovectomie complète très facilement.

On trouvera également la technique qui fut employée par ALGLAVE dans l'observation de cet auteur que nous reproduisons in fine.

ON NE PEUT AVOIR LA CERTITUDE DE L'ABSENCE DE TOUTE LÉSION OSSEUSE

Il y a, en effet, plus qu'une difficulté à avoir cette certitude. Il ne peut y avoir qu'une probabilité.

Le mode d'examen le plus précis que nous ayons en ce domaine, la radiographie, est impuissant à déceler les altérations osseuses légères, dans l'état actuel de ses techniques. Le fait est admis par tous.

L'examen des pièces de résection doit être lui-même particulièrement soigneux pour que l'on puisse affirmer que les fragments osseux enlevés sont indemnes de toute atteinte. VIGNARD rappelle le précepte de GANGOLPHE sur la nécessité d'ouvrir, au trait de scie, les extrémités osseuses que l'on enlève.

Il rapporte, pour bien montrer la latence de ces foyers osseux et la difficulté de leur diagnostic, que, dans des cas que l'on pouvait présumer de forme purement synoviale au cours d'opérations, le prélèvement par trépanation des épiphyses et l'inoculation de la moelle osseuse au cobaye l'a tuberculisé 3 fois sur 6.

Chez un de ses malades, TIXIER rapporte qu'en cours d'intervention, « on aurait pu être tenté de se contenter de la simple synovectomie ». Il fit cependant une résection. Or, à la coupe systématique des os, il trouva sous l'épine tibiale postérieure un tubercule caséifié « gros comme une noisette ».

Nous ne développons pas plus longuement les faits qui concernent cette absence de certitude et qui est trop certaine, ce qui fait écrire au Professeur FORGUE : « L'arthrectomie synoviale, la synovectomie, que l'on peut compléter par la cautérisation intra-articulaire, n'est une intervention efficace que si les lésions dominantes siègent sur la séreuse ; malheureusement, la synovite est trop souvent combinée à des foyers intra-osseux ».

Cependant, cette possibilité d'évolution ultérieure d'un foyer épiphysaire resté latent et méconnu doit-elle détourner absolument de la synovectomie ? Nous y répondrons par les opinions de quelques auteurs, qui nous semblent parfaitement judicieuses.

TAVERNIER, dont on trouvera plus loin l'exposé des résultats, dit son inquiétude au sujet de sa dernière synovectomie, datant de dix mois, avec, alors, un résultat excellent, mais fait remarquer que c'est un résultat qui ne ressem-

ble en rien à celui d'une résection. C'est cette différence dans le résultat fonctionnel qui fait écrire à LECÈNE et LERICHE, après avoir parlé des différents reproches que l'on peut adresser à la synovectomie : « Tout ceci est exact... Comme il est tentant de guérir une tuberculose articulaire avec des mouvements, on peut essayer, en choisissant bien ses cas et en avertissant le malade de la possibilité d'un échec ».

INDICATIONS

Depuis les premiers essais, en 1877, de VOLKMANN, la synovectomie dans la tuberculose du genou a connu des fortunes diverses.

Au *Congrès de Chirurgie* d'octobre 1925, sur le traitement des tumeurs blanches du genou, la synovectomie s'est montrée de plus en plus délaissée. VIGNARD, cependant, en a obtenu de bons résultats en la combinant, il est vrai, à un évidemment épiphysaire.

Dans leur remarquable ouvrage sur la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire, paru en 1932, Etienne SORREL et Mme SORREL-DÉJERINE écrivent : « On a, jadis, aussi tenté des synovectomies : c'est une opération parfaitement illogique, car il n'existe pas de cas dans lesquels la synoviale est prise à l'exclusion des extrémités ostéo-cartilagineuses, et, d'ailleurs, l'ablation de la synoviale ne peut être que très imparfaite ; on y a depuis longtemps aussi renoncé ».

A la même époque, Antoine BASSET, dans sa monographie sur le genou, déclare à propos de la chirurgie des ostéo-arthrites tuberculeuses : « La synovectomie pure, sans aucune résection, ni curettage osseux, pratiquée par voie latérale ou plutôt par arthrotomie large en U, transrotulienne ou autre, donne souvent, dans certaines arthrites chroniques infectieuses banales ou traumatiques, des résul-

tats favorables avec cessation des phénomènes inflammatoires, des douleurs et conservation d'une mobilité plus ou moins étendue.

Dans un article récent de BOON, le pourcentage des bons résultats va de 61 % pour les arthrites infectieuses, à 9,5 % pour les arthrites traumatiques, mais l'auteur insiste sur le fait qu'à l'inverse des précédentes, les arthrites tuberculeuses du genou ne sont nullement améliorées par la synovectomie.

Ceci confirme, si tant est qu'il en soit encore besoin, *que, dans la tuberculose du genou, il ne faut pas tenter de faire la synovectomie totale pure*. Celle-ci serait, d'ailleurs, presque impossible à réaliser sans un écartement important du fémur et du tibia, qui nécessite au moins la section des ligaments croisés (qu'on ne pourrait réparer d'où dislocation du genou) et souvent même la résection plus ou moins étendue des surfaces articulaires. Faute de pratiquer l'une ou l'autre, on ferait presque sûrement une extirpation incomplète des lésions.

Par ailleurs, les cas de tumeurs blanches du genou à lésions exclusivement synoviales sont rarissimes. Enfin, la synovectomie ne paraît guère aboutir qu'à une ankylose, qui aurait le double inconvénient d'être à la fois serrée et incomplète, donc facilement douloureuse et de laisser au membre sa longueur normale, d'où gêne presque certaine de la marche.

En revanche, l'extirpation totale de la synoviale tuberculisée est un temps indispensable et capital dans la résection du genou. Elle paraît enfin nécessaire ou, du moins, préférable dans certaines autres interventions plus récentes et à tendances conservatrices, opération de FREDET, par exemple.

Pour LECÈNE et LERICHE, la synovectomie de VOLKMANN a été imaginée à un moment où l'on croyait à la fréquence de l'origine synoviale des tuberculoses articulaires. Elle

ne peut plus être une opération courante, comme elle l'a été un instant. Mais il n'est pas légitime de l'abandonner complètement. Elle conserve quelques rares indications au niveau du genou. La synovectomie totale n'y est d'ailleurs habituellement pas possible... Mais il est facile, en luxant le tendon rotulien et la rotule sur le côté, d'en enlever la plus grande partie. Il y a des cas où cela suffit : il existe au genou des synovites fongueuses qui ne sont pas d'emblée totales, il y a des formes qui, au début, sont surtout antérieures et où, en dehors du grand cul-de-sac, les lésions sont très minimales. La synovectomie convient parfaitement à ces cas. Sans doute, il s'agit là d'indications rares, mais elles existent incontestablement.

Il nous manque, pour pouvoir poser les indications précises de cette intervention des perfectionnements radiographiques susceptibles de montrer qu'il n'y a pas de lésions épiphysaires centrales. A cause de cela, on court un risque à l'employer. Il faut en être prévenu.

Je connais deux opérés ainsi guéris depuis deux ans, menant une vie normale avec un bon fonctionnement du genou ; leurs synoviales étaient histologiquement bourrées de lésions tuberculeuses. On peut dire qu'une récurrence tardive est encore à craindre. C'est possible. Mais quelle méthode n'en donne pas ?

En tous cas, après la synovectomie sans drainage, comme on la fait aujourd'hui, la situation n'est certainement pas aggravée.

Chez l'enfant, à cause de la fréquence des déformations secondaires qui se font au niveau du cartilage de conjugaison dans la convalescence et imposent la nécessité d'une longue immobilisation, la synovectomie ne doit pas être pratiquée.

En somme, c'est une opération d'exception.

ALGLAVE en 1931, PICOT en 1932, rapportent deux résultats excellents de synovectomie pour *tuberculose synoviale*

à grains riziformes. ALGLAVE a pratiqué à quatre ans d'intervalle, chez la même femme, une intervention identique sur le genou gauche puis sur le genou droit avec le même succès.

Raphaël MASSART déclare, le 6 juillet 1934, à la Société des Chirurgiens de Paris : « Les faits observés m'ayant montré l'efficacité de la synovectomie, j'ai posé plus souvent l'indication opératoire, et je suis actuellement certain que si beaucoup de chirurgiens condamnent la synovectomie, c'est parce qu'ils ne veulent pas la faire au bon moment, lorsque la synoviale est seule atteinte, que les lésions osseuses sont inexistantes ou extrêmement discrètes, que la fonction articulaire est encore suffisante.

Je crois qu'en obéissant à des indications que je voudrais fixer, et en utilisant des techniques bien réglées, on pourrait arriver à guérir un grand nombre d'arthrites chroniques ; *on arrêterait l'évolution de processus tuberculeux encore limités et on améliorerait dans l'ensemble des malades qu'on laisse s'aggraver* ».

Suivent les observations de quatre malades atteints d'*hydarthrose chronique tuberculeuse* chez lesquels la synovectomie a été suivie d'une amélioration immédiate de l'état général, de la réapparition de la fonction articulaire, permettant une vie particulièrement active.

« Ces observations, dont quelques-unes ont plus de deux ans, nous montrent d'une façon certaine qu'il existe des lésions tuberculeuses de la synoviale du genou, sans que l'os soit atteint.

» Cette notion, que nous nous proposons de reprendre et de développer ultérieurement dans un autre travail, est d'une telle importance qu'elle posera, à notre avis, l'indication formelle de l'opération précoce dans la tuberculose synoviale du genou de l'adulte ». (MASSART).

MASSART rapporte encore deux observations de synoviales épaisses, scléreuses, avec peu de liquide, traitées avec suc-

cès par la synovectomie ; la nature tuberculeuse fut révélée par l'examen anatomopathologique et par l'inoculation.

L'une avait été diagnostiquée maladie de HOFFA, l'autre arthrite chronique.

Dans une revue générale parue en 1934, H. P. KLOTZ et Lucien DAVID, discutant les indications de la synovectomie, écrivent : « Dans la tuberculose articulaire, la plupart des auteurs rejettent formellement la synovectomie. Peut-être cependant y aurait-il intérêt à mieux discriminer les cas.

» Lorsqu'il s'agit de la *banale tumeur blanche*, la synovectomie ne se discute même pas.

» Lorsqu'il s'agit de *synovite en apparence isolée*, se traduisant cliniquement par le tableau d'une hydarthrose persistante ou d'une synovite à grains riziformes, la recherche systématique de la lésion osseuse sous-jacente dominera l'indication thérapeutique. Il faut bien savoir que les cas de synovites tuberculeuses véritablement primitives sans lésions osseuses, qui relèveraient de la synovectomie, sont tout à fait exceptionnels.

Il *en est tout différemment* dans les cas où la tuberculose agissant non plus par un mécanisme infectieux direct mais par un processus de sensibilisation allergique, ne réalise *plus les tuberculoses articulaires locales*, ostéo-synoviales, ou synoviales pures, mais un véritable *rhumatisme tuberculeux*, le rhumatisme tuberculeux de PONCET, dont les lésions sont d'un type inflammatoire banal, et dont les épanchements ne sont pas bacillifères. Dans ces cas de multi-synovites généralisées dont l'origine tuberculeuse n'est soupçonnée que par les antécédents, les concomitants ou les résultats des cuti et intra-dermo-réactions à la tuberculine (réaction focale, par exemple, se traduisant par l'accentuation ou l'apparition d'un épanchement synovial), le problème se pose exactement de la même façon que dans le rhumatisme chronique ».

De ces constatations tant anatomiques que cliniques, se

dégage l'impression qu'il est encore difficile d'établir définitivement les indications de la synovectomie dans le traitement de la tuberculose du genou.

Une notion semble désormais acquise : il existe au genou des tuberculoses synoviales et exclusivement synoviales. Elles constituent l'indication de choix de la synovectomie.

Il existe aussi des tuberculoses à début synovial pouvant se transformer ultérieurement en ostéo-arthrites. L'opération précoce peut arrêter l'extension des lésions. Ces formes, avec certaines synovites inflammatoires banales, constituent les indications discutables.

Il existe enfin des contre-indications formelles. Ce sont les lésions osseuses, soit initiales, soit d'évolution, les ostéo-arthrites.

1° LES INDICATIONS DE CHOIX

Ce sont :

a) *La synovite à grains riziformes*, caractérisée par un épanchement séreux, parfois intermittent, accompagné d'un épaissement de la synoviale qui est palpable au niveau des culs-de-sacs. Des coagulations fibrineuses, à l'état de grains riziformes se précipitent en nombre variable dans le liquide épanché.

b) *La synovite proliférante tubéreuse*. — Ne diffère de la précédente que par ce fait que les coagulations fibrineuses, au lieu d'être libres, sont déposées sur la séreuse articulaire qui présente ainsi, tantôt une production diffuse de tubérosités, éminences rouges plus ou moins pédiculées, tantôt des nodosités fibreuses circonscrites, « fibrome synovial de KÖNIG ».

c) *L'hyarthrose chronique*, dont la nature tuberculeuse est parfois si difficile à préciser. Il semble que, dans cette affection, la synovectomie donnera des résultats d'autant meilleurs, qu'elle sera moins tardivement pratiquée.

2° LES INDICATIONS DISCUTABLES

Nous placerons en premier lieu :

a) *La synovite fongueuse*. — L'articulation est d'abord occupée par une synovite séro-fibrineuse. Aux confins des insertions de la synoviale se développent des fongosités qui tendent à envahir l'articulation. Ces fongosités sont, au début, limitées, siègent exclusivement au niveau des culs-de-sac.

A ce stade de synovite fongueuse, au début, la synovectomie est encore indiquée et peut donner d'excellents résultats.

Ultérieurement, les fongosités s'étendent, subissent la fonte caséuse, envahissant toute la synoviale, corrodent les cartilages, attaquant enfin l'os.

L'heure de la synovectomie est passée. Encore que, dans certains cas, cette intervention complétée par une résection économique à la FREDET ou un évidement partiel à la VIGNARD ait pu être réalisée avec succès.

b) *La synovite inflammatoire banale*, « *rhumatisme tuberculeux* », de PONCET, pose le problème de la synovectomie de la même façon que le rhumatisme chronique. Dans les mono-arthrites les résultats sont plus constants que dans les poly-arthrites. Cependant, tous les auteurs signalent avoir vu, dans certains cas, la synovectomie du genou améliorer l'état des autres articulations, comme si la synoviale infectée était devenue elle-même un nouveau foyer infectant.

Une forme très particulière enfin de la tuberculose du genou doit être envisagée : *la tuberculose primitive de la rotule*. Toutes les fois qu'il s'agit d'une tuberculose limitée à la rotule à évolution antérieure, on pourra se contenter d'un évidement.

Toutes les fois que l'article n'est pas sûrement indemne

ou qu'il risque d'être atteint, il faut faire la *patellectomie sous-périostée avec synovectomie* (QUERNEAU).

3° LES CONTRE-INDICATIONS FORMELLES

Ce sont les lésions osseuses, qu'elles soient celles de l'ostéo-arthrite tuberculeuse à début osseux ou celles observées à la période d'état de l'ostéo-arthrite à début synovial, l'aspect clinique classique de la tumeur blanche du genou étant alors réalisé.

On voit donc tout l'intérêt qu'il y aurait, pour poser l'indication de la synovectomie dans la tuberculose du genou, à préciser l'état exact des extrémités articulaires.

La radiographie, malgré les perfectionnements sans cesse accrus de technique et d'interprétation, ne permet, hélas pas encore, d'affirmer si un os est absolument intact ou ne l'est pas. I. BERNSTEIN estime, toutefois, que l'érosion et la destruction des cartilages peuvent apparaître sur le cliché après insufflation de l'articulation à l'acide carbonique.

Il paraît donc légitime, dans les cas où l'intervention semble cliniquement et radiographiquement indiquée, de pratiquer une *incision exploratrice*.

Celle-ci permet de se rendre compte de la nature et de l'étendue des lésions. Si le processus tuberculeux est limité, la synovectomie peut être réalisée d'emblée si cette incision exploratrice a été pratiquée dans des conditions et en un lieu tels qu'elle puisse facilement être agrandie. Nous reviendrons sur ce point au chapitre de la Technique.

La biopsie de la synoviale, dont M. P. WEILL et J. DELARUE ont montré l'inocuité, permet d'établir non seulement le diagnostic étiologique dans un grand nombre de cas, mais encore l'état anatomique de la synoviale.

Son intérêt est indéniable.

L'examen cyto-bactériologique et l'inoculation au cobaye du liquide articulaire seront les compléments indispensables du bilan pré-opératoire.

Les formes et la localisation des lésions anatomiques sont certes les éléments capitaux sur lesquels se pose l'indication de la synovectomie dans la tuberculose du genou. Ce ne sont pas les seuls. *Une évolution lente* des lésions est un argument favorable (ALGLAVE).

Il faut tenir compte de *l'âge* du sujet. Chez *l'enfant*, la guérison spontanée des lésions avec conservation partielle ou totale des mouvements est si fréquemment observée après une immobilisation suffisamment prolongée, aidée d'un traitement hygiénodietétique bien conduit, que la synovectomie n'est pas justifiée.

Dans les cas où elle a été pratiquée, les résultats ont été nettement mauvais : récurrences, déviations secondaires identiques à celles observées après une résection.

Chez *l'adulte*, au contraire, les lésions s'étendent trop fréquemment, malgré un traitement orthopédique et général correct. Dans les meilleurs cas, l'ankylose est la rançon de la guérison.

C'est pourquoi une synovectomie supprimant une lésion commençante et encore limitée, tout en sauvegardant, dans des limites satisfaisantes, la fonction articulaire, est, ici, opportune.

Cette méthode thérapeutique présente encore un avantage *indéniable*, c'est d'*abréger convenablement la longueur du traitement*. Cette considération est importante du point de vue social, certains sujets ne pouvant se soumettre à une immobilisation prolongée dans les conditions nécessaires à l'obtention d'une guérison stable.

L'état général du malade doit aussi entrer en ligne de compte, l'intervention ne doit être entreprise que si la résistance de l'organisme est suffisante.

Signalons enfin une indication un peu particulière, posée par PHELIP, de synovectomie pour tuberculose du genou, survenant chez un sujet dont l'autre genou présentait une ankylose consécutive à une tumeur blanche, dans le désir légitime de sauvegarder la mobilité d'un des articles.

TECHNIQUE

Les différentes techniques préconisées pour la synovectomie du genou s'efforcent de sauvegarder non seulement la mobilité mais encore la solidité de l'article.

Seules, celles qui s'inspirent *des données anatomiques* peuvent prétendre à ce double résultat.

L'articulation du genou est complexe. Dans l'appareil ligamenteux priment les *ligaments latéraux* auxquels il faut joindre les *ligaments croisés* et le *ligament antérieur*.

Toute atteinte de ces ligaments apporte avec elle le risque d'une reconstitution imparfaite, facteur de troubles fonctionnels plus ou moins graves. Aussi les voies d'abord doivent-elles ménager les soutiens fibreux.

La complexité de la *synoviale* rend souvent difficile et parfois même impossible une exérèse aussi complète qu'on la voudrait réaliser. Cette complexité tient à l'existence des culs-de-sac sous-quadricipital et latéraux à l'adhérence aux ménisques, à la présence du ligament adipeux et des prolongements alaires.

La nécessité d'une voie d'abord large ou facile à élargir s'impose à l'esprit car le bilan préopératoire des lésions ne pouvant être rigoureusement établi, il s'agit toujours d'une résection « à la demande ».

Une intervention bien conduite n'est qu'un des éléments du succès thérapeutique — l'élément anatomique. Le résultat fonctionnel dépend en grande partie du traitement post-opératoire.

Nous allons étudier l'un et l'autre.

Pour réaliser une synovectomie, deux voies d'abord sont pratiquement utilisées : la voie latérale et la voie antérieure.

VOIE LATÉRALE. — Les *incisions verticales latérales* sont les plus simples, incisions latéro-rotuliennes externe ou interne. Leur longueur est variable, proportionnelle au jour que l'on désire avoir sur l'articulation.

L'incision doit avoir 10 centimètres environ de longueur, plus étendue au-dessus de l'interligne articulaire qu'au-dessous, chaque fois que l'on intervient dans un but assez limité.

Les voies latérales modifiées donnent un jour plus large : voie élargie d'ARROT ; voie interne à volet cutané connexe en dedans et à charnière pararotulienne interne ; incision de GERNEZ avec luxation de la rotule du côté opposé à l'incision.

VOIES ANTÉRIEURES. — *La voie transversale et transrotulienne*, préconisée par ALGLAVE, donne un jour considérable. La reconstitution est facile et solide.

La voie transrotulienne verticale, en faveur en Amérique, est également préconisée en France par MASSART pour explorer totalement l'articulation.

A ces deux techniques, il faut encore ajouter : *la section des tendons rotuliens*, suivie de relèvement de la paroi antérieure de l'articulation ; *le détachement temporaire de la tubérosité tibiale et du tendon rotulien* par une section de l'os en queue d'aronde.

Chacune de ces voies garde ses partisans convaincus. Il semble qu'il faille être éclectique et savoir proportionner

la longueur de la voie d'abord à l'importance de l'exérèse prévue tout en se ménageant la possibilité d'agrandir son incision en présence de lésions plus étendues qu'elles ne le semblaient de prime abord.

SYNOVECTOMIE PROPREMENT DITE

Toute schématisation est, ici, impossible. Le clivage de la synoviale est, en général, facilité par l'épaississement et les modifications d'aspect de la séreuse qui la font distinguer du plan fibreux sous-jacent.

Le décollement se fait aux ciseaux courbes.

L'hyperflexion du genou facilite l'accès à la partie postérieure de l'articulation, la plus difficilement accessible. Le jour est augmenté encore par la section des ligaments croisés. Mais l'importance de ceux-ci est si considérable dans la statique du genou, que cette pratique devra être évitée.

Quant à l'exérèse de la synoviale, elle doit être aussi large que possible, portant en toute évidence, en premier lieu, sur les régions les plus manifestement atteintes. Mais, en se souvenant aussi qu'un aspect normal n'exclut pas, à priori, l'existence de lésions à leur début, non décétables macroscopiquement.

Un point de technique doit encore être précisé : c'est celui de l'hémostase.

J. MOREHEAD, avant l'intervention, pose un garrot qu'il n'enlève, l'acte opératoire terminé, qu'après la pose d'un bandage ouaté compressif. C'est s'exposer à l'hémarthrose avec ses conséquences souvent fâcheuses. Il est plus prudent d'assurer, avant de fermer, l'hémostase par le tamponnement temporaire, et, si nécessaire, par la ligature au catgut des vaisseaux saignant en jet. L'épanchement, s'il se produit, est alors de minime importance et se résorbe rapidement. La paroi articulaire devra être minutieuse-

ment reconstituée plan par plan. *Les soins post-opératoires* sont un des facteurs dominants du succès.

L'immobilisation doit être parfaite pendant la cicatrisation, c'est-à-dire pendant trois semaines environ ; immobilisation dans un plâtre léger ou sur une attelle, combinée à la compression ouatée.

La mobilisation post-opératoire ne sera entreprise que sur un genou solide. Plus tôt, on risque de petites hémorragies qui compromettent le résultat.

Le chirurgien mobilise lui-même les premiers jours, puis le malade effectue lui-même des mouvements actifs d'amplitude croissante. Enfin, l'articulation est confiée à un bon masseur professionnel. Les moyens physiothérapiques : héliothérapie, rayons ultra-violets et infra-rouges sont d'heureux adjuvants.

Il faut au chirurgien beaucoup de patience et de douceur, au malade du courage et de la persévérance. A ces conditions, et à ces conditions seulement, les résultats obtenus seront satisfaisants.

RESULTATS

Une statistique nous semble impossible à établir, surtout si on voulait la comparer à celles tellement plus fournies de la résection. Le nombre des cas exactement comparables entre eux est, de plus, trop réduit : chirurgiens, technique, indications sont trop différents pour se prêter à une vue d'ensemble.

Nous préférons rapporter les résultats obtenus par un certain nombre de chirurgiens.

Nous commencerons par les *cas défavorables*.

BROCA : Les lésions osseuses méconnues sont fréquentes, les récidives et fistulisations secondaires exigent souvent l'amputation, comme cela est arrivé deux fois en 1891, et quand cette dernière crainte est écartée, on constate que les déviations osseuses secondaires sont à peu près les mêmes qu'après résection.

Il s'agissait d'ailleurs d'enfants.

DELAHAYE écrit à propos du traitement des tumeurs blanches dites bénignes : « Dans les formes dites synoviales pures, le gros danger de la synovectomie est de laisser évoluer un foyer osseux minime méconnu et non diagnostiquable par les moyens d'investigation habituels. La réussite durable est exceptionnelle. KÖNIG qui, en 1906, avait

pratiqué 150 interventions de ce genre, surtout chez l'enfant d'ailleurs, était nettement défavorable à cette opération, à cause de l'ankylose de mauvaise qualité obtenue, des déviations secondaires et des récidives ».

RICHARD, dont on trouvera, plus loin, les observations, cite deux malades ayant eu une synovectomie — non pratiquée par lui — antérieure pour tumeur blanche et chez qui une résection pour l'un, une résection et une amputation pour l'autre deviennent nécessaires.

Résultats favorables :

LECÈNE et LERICHE citent deux malades, dont la synoviale était bourrée histologiquement de lésions tuberculeuses, qui sont guéris depuis deux ans et mènent une vie normale avec bon fonctionnement du genou.

COTTE cite deux cas favorables pour hydarthrose chronique du genou. Il croit à leur étiologie tuberculeuse, mais ne peut l'affirmer.

PHÉLIP publie deux cas d'hydarthrose chronique opérés avec un résultat fonctionnel excellent (cf. observation). Il ne peut, lui non plus, affirmer leur nature tuberculeuse.

MASSART publie dix-huit cas de synovectomie dont six pour lésions tuberculeuses (quatre pour hydarthroses, deux pour synoviales épaisses scléreuses avec peu de liquide) (cf. observation), avec des résultats fonctionnels et généraux excellents.

HARMANT BODARD et CHALNOT rapportent un cas de synovectomie chez une femme de 33 ans.

La synoviale fongueuse était bourrée de granulations. Le résultat actuel, un an après l'intervention, est excellent. Les mouvements de flexion sont possibles à 45°. La malade marche sans fatigue et se déclare très satisfaite.

BARTHÉLÉMY rapporte deux observations de synovectomie pratiquées pour synovites à grains riziformes, chez deux hommes jeunes. Les malades, suivis pendant près de trois ans, n'ont présenté aucune récurrence et mènent une vie active.

Il n'y a pas eu de contrôle bactériologique, mais, dit l'auteur, « cette forme anatomique de lésion est si spéciale, qu'il semble bien difficile d'émettre un doute sur son origine bacillaire ».

Résultats plus difficiles à classer

MAUCLAIRE, cité par QUERNEAU, a fait deux synovectomies subtotaux, dont la première, en 1897, pour tuberculose sans lésions osseuses apparentes. Les deux malades, âgés de 15 et 30 ans, guérissent avec ankylose.

ALGLAVE, cité par BERNARD, a obtenu trois bons résultats éloignés sur six cas. Dans les trois autres cas, il fallut une résection secondaire. Cependant, ces synovectomies furent faites pour des formes synoviales strictement limitées à la séreuse dont certaines à grains riziformes.

TAVERNIER, autrefois partisan, avait eu trois cas heureux. Depuis, deux ont récidivé. Dans les cinq dernières années (jusqu'en 1928), il n'a fait que deux synovectomies. C'étaient deux cas de tuberculose au début, chez des sujets jeunes. La radiographie ni l'examen clinique ne montraient aucune lésion osseuse appréciable. Un des cas a récidivé, rapidement il a dû être réséqué. Le second, dix mois après l'intervention, présentait un genou solide, sans laxité, l'extension était complète, la flexion de 135°.

« C'est un résultat qui ne ressemble en rien à celui d'une résection, reste à savoir s'il sera durable. Les résultats éloignés auxquels j'ai fait allusion, me laissent inquiet sur ce point. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION 3

(*Observation d'ALGLAVE : Tuberculose synoviale
à grains riziformes*)

La malade avait 32 ans, en juillet 1927, quand elle est venue consulter pour une tuméfaction du genou gauche, accompagnée de douleurs et de claudication, dont le début remontait à 1924, c'est-à-dire à trois ans. Elle avait été soumise, jusque-là, à des traitements médicaux peu efficaces.

L'examen clinique et radiologique montre une synovite vraisemblablement tuberculeuse donnant lieu à un genou globuleux, mais avec une certaine fermeté des tissus péri-articulaires, et peu d'œdème périsynovial.

Les os paraissent indemnes à l'examen au palper, comme à l'examen radiographique.

Les ganglions de la racine du membre paraissent peu augmentés de volume.

L'état général est bon, il n'y a pas de lésions pulmonaires appréciables à l'auscultation ni à la radioscopie et il n'y a aucune réaction fébrile.

Opération. — Dans ces conditions, une synovectomie est indiquée et paraît avoir des chances de succès. Elle est pratiquée le 28 juillet 1927.

Elle va être exécutée par la voie transrotulienne, mais, auparavant, on fait du côté interne du genou une incision d'arthrotomie pour confirmer le diagnostic.

A la faveur de cette incision, du liquide s'écoule en même temps que des grains riziformes s'échappent, ce qui ne laisse pas de doute, semble-t-il, sur la nature de l'affection.

L'incision qui vient d'être faite est prolongée suivant un trajet en fer à cheval dont la convexité passe sous la pointe de la rotule. Elle délimite un volet cutané qui est relevé pour mettre à découvert la face antérieure de la rotule et, bientôt, celle-ci est sectionnée en travers, en son tiers moyen.

Le genou étant fléchi, l'articulation se trouve très largement ouverte. Du liquide et des grains riziformes s'en échappent assez abondamment ; cependant que la synoviale apparaît très épaissie et scléreuse dans ses couches périphériques, mais chargées de fongosités sur sa face articulaire et aussi de corps riziformes en formation.

Pour atteindre la séreuse dans ses replis et dans toute son étendue, on sectionne successivement le ligament croisé antérieur, le croisé postérieur et on enlève les ménisques articulaires.

Dès lors, le genou est hyperfléchi et l'exérèse va être complète, car on met bien en évidence : latéralement, l'appareil ligamenteux interne et externe ; en arrière, l'appareil fibreux et les coques condyliennes ; en avant et en haut, les parties tendineuses sous-quatricipitales ; en avant et en bas, le ligament rotulien après avoir enlevé l'adipeux.

L'examen attentif de tout cet appareil montre qu'il a été respecté par les fongosités qui ont frappé la synoviale.

En d'autres termes, les fongosités n'ont pas débordé la séreuse pour infiltrer l'appareil ligamenteux qui l'entourait et sur lequel elle se réfléchissait de toutes parts. Quand la toilette de tout cet ensemble est terminée, on referme l'articulation par le rapprochement des fragments rotuliens par suture pré et péri-rotulienne au crin de Florence et au fil de lin et de même pour les ailerons rotuliens.

Et, finalement, le membre va être immobilisé sur une attelle de Bœckel pendant dix à douze jours, laps de temps après lequel l'articulation sera soumise à des mouvements passifs très doux d'extension et de flexion.

Suites opératoires : Revue six mois après l'opération, le genou est en très bon état, il n'est plus douloureux, une flexion de 25 à 30° y est possible et la malade marche sans souffrir. Elle a pu reprendre son travail. Cependant, déjà à ce moment, elle se plaint un peu de son autre genou, le droit, où on trouve un léger degré d'hydarthrose, laquelle paraît suivant le degré de fatigue du membre.

Il semble que, sur ce genou droit, la maladie s'installe peu à peu comme elle l'a fait à gauche. Et, en effet, pendant les deux années qui vont s'écouler, la malade, qui continue à travailler, voit la douleur et l'impotence augmenter progressivement à droite comme il en avait été à gauche. C'est ce qui la décide à se rendre à Berck, au commencement de l'année 1930. Elle fait un séjour de six mois à Berck où elle subit un traitement par piqûres de mésothorium et ce traitement n'ayant pas donné de résultat appréciable, on lui propose une résection du genou, bien que la radiographie n'ait pas décélé de lésions osseuses. Mais, satisfaite du résultat obtenu par l'opération qu'elle a subie en 1927, elle se refuse à l'idée d'une résection pour revenir à Paris tout récemment pour demander de pratiquer à son genou droit l'opération qui lui a laissé à gauche une bonne étendue du mouvement, tout en lui accordant la guérison de sa douleur et de son impotence.

Actuellement, décembre 1930, vous pouvez constater que le genou gauche est en parfait état, d'aspect absolument normal, avec une étendue de mouvement de 35 à 40° environ, cependant que la radiographie montre une consolidation de la rotule aussi satisfaisante que possible et un état osseux articulaire qui ne laisse rien à désirer.

Il va sans dire qu'un pareil résultat nous encourage à faire, non pas une résection du genou droit, comme on l'a proposé à BERCK, mais une synovectomie identique à la première, puisque les conditions pré-opératoires se retrouvent-elles-mêmes identiques à ce qu'elles ont été.

Cette deuxième opération est pratiquée le 15 janvier dernier.

J'ai d'abord fait une incision d'arthrotomie interne, du liquide séreux et filant s'étant écoulé en même temps qu'un corps d'aspect riziforme ; cependant que la synoviale apparaissait épaissie et fongueuse, j'ai décidé de faire la synovectomie.

Pour cela, j'ai sectionné la rotule en travers, un peu au-dessus de sa pointe, et, le genou étant largement ouvert, j'ai pu y manœuvrer avec aisance pour faire une exérèse complète de la séreuse.

La pièce anatomique opératoire se compose de deux masses principales dont l'une correspond à la moitié supérieure de la synoviale, enlevée d'un seul bloc, cependant que l'autre correspond à la moitié inférieure, extirpée en même temps que les ménisques et les deux ligaments croisés dont la section permet l'évidement synovial du creux poplité. Les ligaments latéraux ont été respectés.

Dans le cul-de-sac sous-quadricipital de la synoviale se trouvaient des corps riziformes en évolution. Une inoculation a été faite à un cobaye.

Suites opératoires. — Les suites de cette opération furent aussi simples que possible. Dix jours après, la malade a commencé à s'asseoir au bord de son lit pour plier son

genou. Le douzième jour elle s'est mise debout et a marché. Depuis, elle marche chaque jour pendant un certain temps et déclare ne plus souffrir du tout.

Actuellement, on peut constater le très bon état de ce genou, opéré il y a sept semaines. Le mouvement d'extension y est complet et le mouvement de flexion atteint presque l'angle droit.

La radiographie montre que les os du genou ont, comme la rotule elle-même, un aspect irréprochable et la malade va quitter l'hôpital avec toutes les apparences d'une bonne guérison, analogue à celle que la même opération lui a procurée depuis près de 4 ans pour le genou gauche.

La malade reprend son travail trois mois après cette deuxième intervention.

La flexion du genou droit est de 90°, celle du genou gauche est de 35 à 40°.

La malade est revue en 1935, soit 5 ans et 7 ans après l'intervention. Les résultats se maintiennent excellents.

Un cobaye avait été inoculé avec le liquide prélevé lors de la deuxième intervention. Le résultat de cette inoculation avait été négatif.

Mais la malade, autrefois indemne de lésions pulmonaires tuberculeuses, en présente, à ce moment, qui sont importantes. ALGLAVE y trouve un argument en faveur de la nature tuberculeuse des synovites.

OBSERVATIONS 4, 5, 6, 7, 8, 9

Observations de MASSART

1° Quatre hydarthroses chroniques

M. G., 37 ans : genou gauche. Vient consulter à l'hôpital d'Auteuil, pour une synovite qui dure depuis des mois, qui a été traitée par le repos, des révulsifs locaux et qui,

actuellement, rend le genou douloureux, en empêchant l'appui. La synoviale épaissie est distendue par du liquide, le grand cul-de-sac est hypertrophié, l'articulation est en tension légère. Petits ganglions inguinaux et iliaques. Mauvais état général, avec perte d'appétit.

— Mlle C..., 18 ans. Cette jeune fille, femme de chambre à Auteuil, m'est adressée avec une hydarthrose chronique l'empêchant de marcher et mettant son genou en flexion. Son service lui est devenu impossible, et c'est pour cela qu'elle demande d'être améliorée.

La synoviale est épaissie, elle contient une quantité notable de liquide et quelques fongosités. L'état général de cette jeune fille est excellent. On trouve des ganglions inguinaux.

— M. D..., 30 ans, déménageur de son état, est un sujet robuste, bien constitué, mais dont la cuisse droite est un peu atrophiée ; son genou le porte mal et il craint de le voir, un jour, se dérober sous lui, en transportant de lourds fardeaux.

Nous avons suivi l'évolution de cette hydarthrose ; elle a été ponctionnée, inoculée au cobaye négativement et c'est devant sa chronicité que nous nous décidons à intervenir après un an d'observation.

Actuellement, il y a dix-huit mois que ce malade est opéré ; il a récupéré une fonction excellente, sa flexion dépasse l'angle droit, ses troubles ont disparu.

Il peut être considéré comme guéri. L'examen de la pièce et les inoculations faites montrent :

Des tissus angiomateux, très sclérosés, entourant de rares tubes d'apparence glandulaire en voie de desquamation ou de caséification à bordure lymphocytaire, renfermant parfois des éléments épithélioïdes et giganto-cellulaires. Nombreux bacilles acido-résistants, dans certains tubes. L'ino-

culation au cobaye donne un résultat positif pour la tuberculose.

Mme R..., 30 ans, a, depuis deux ans, une hydarthrose chronique ; c'est une récédive d'une lésion du genou de l'enfance, qui avait guéri après immobilisation de quelques mois et une cure marine.

Le genou est moyennement distendu, mais sa synoviale est épaisse. L'articulation a ses mouvements limités et, plus particulièrement, l'extension. La malade, qui doit gagner sa vie, ne peut supporter une longue immobilisation, et c'est dans ce but qu'elle m'est adressée. L'état général est médiocre, amaigrissement notable, appétit nul.

« Ces quatre hydarthroses chroniques ont été opérées toutes les quatre, toutes quatre ont montré qu'il s'agissait de tuberculose synoviale du genou d'une façon certaine, les examens bactériologiques et anatomo-pathologiques faits à Pasteur en ont fait la preuve.

» A l'opération, chez ces malades, sauf un où l'os était friable et a nécessité un coup de curette au niveau de l'insertion de la synoviale sur le condyle fémoral en avant de l'insertion du ligament latéral interne, on n'a trouvé aucune lésion osseuse ni aucune fongosité. Chez les quatre, l'ablation de la totalité de la synoviale sus-méniscale a été suivie d'une amélioration immédiate de l'état général avec reprise du poids et de l'appétit.

» Actuellement, si la fonction articulaire a réapparu avec une synoviale reformée, il semble cliniquement et radiologiquement que le processus tuberculeux soit éteint et qu'on puisse considérer les opérés comme débarrassés de leur lésion articulaire. Tous les quatre, sauf l'observation II, ont repris leurs occupations et mènent une vie particulièrement active.

» Le cas de l'observation III est assez curieux à noter par la présence de phénomènes d'ostéoporose au moment

où il a été opéré, phénomènes qui ont complètement disparu avec la reprise de la fonction articulaire et avec la mobilisation du genou.

» Ces observations, dont quelques-unes ont plus de deux ans, nous montrent d'une façon certaine qu'il existe *des lésions tuberculeuses de la synoviale du genou sans que l'os soit atteint.*

» Je sais bien, pour l'avoir souvent dit et écrit, qu'en matière de tuberculose, deux ou trois ans c'est bien peu, mais pour ces malades qui devenaient fonctionnellement impotents, la synovectomie, en leur rendant un genou utile et mobile, a supprimé une partie importante des lésions et a supprimé de l'organisme une séreuse bourrée de bacilles, qui constituait, bien certainement, pour l'os voisin, un danger sérieux. Il est bien sûr que, chez les malades des observations I et II, on aurait pu songer à une résection ; j'ai l'impression que la synovectomie a été meilleure, puisqu'elle a permis de conserver au genou toute sa fonction ».

2° Deux observations de synoviale épaisses, scléreuses avec peu de liquide

M. L..., 28 ans, m'est adressé pour une hypertrophie du ligament adipeux. Maladie de Hoffa. En réalité, toute la synoviale est épaissie, augmentée de volume, avec une limitation de l'extension et de la flexion, obligeant le malade à un faux appui. Pas de ganglions inguinaux, atrophie légère du quadriceps.

Le malade a repris du poids, son état général va chaque jour en s'améliorant.

Le genou a retrouvé la flexion à 90° et l'extension est complète.

La pièce examinée montre qu'il s'agit d'une tuberculose synoviale.

— Mme X..., 69 ans, est soignée depuis plusieurs mois pour une hypertrophie de la synoviale avec épaissement scléreux.

L'examen anatomo-pathologique et l'inoculation donnent un résultat positif pour la tuberculose.

OBSERVATION 10

Tuberculose synoviale à grains riziformes

(Observation 12 de la Thèse de QUERNEAU)
(Hôpital Bretonneau - Malade opéré par le Dr PICOT)

Mme E..., 55 ans, souffre du genou gauche depuis 1926. Douleur sourde apparaissant le soir, à la fatigue, augmentant progressivement, très lentement, sans rémission. Parfois, depuis peu, réveils douloureux la nuit. Toute une médication générale ou locale reste inefficace. Bientôt la marche devient impossible.

Entre dans le service, le 15 mai 1930. Bon état général. Pas d'amaigrissement.

Le genou gauche est volumineux, globuleux. La cuisse, au contraire, est notablement atrophiée. Le membre inférieur est en demi-flexion et ne peut être ni fléchi ni étendu. La rotule est au centre de saillies volumineuses. La palpation est très douloureuse. Toute tentative de mobilisation est vaine et douloureuse. Les culs-de-sac, distendus, sont nettement fluctuants, mais pas de choc rotulien. Pas de ganglions perceptibles.

La radiographie ne montre aucune lésion osseuse. Diagnostique : Synovite chronique.

Opération le 22 mai 1930.

Longue incision externe de Gernez : Ouverture de la synoviale. Issue d'une énorme quantité de grains riziformes.

mes. Décollement du vaste externe permettant de luxer en dedans le tendon rotulien et la rotule.

On fait une synovectomie complète *très facilement*. Ablation de la synoviale aux ciseaux. Elle est épaisse d'un travers de doigt. Ablation des ménisques qui sont en partie détruits.

Le croisé antérieur est coupé. Ce qui donne un écart de près de deux travers de doigts entre les épiphyses — d'où exérèse aux ciseaux courbes de la synoviale au niveau des coques condyliennes (en mettant le genou en hyperflexion, talon contre les fesses).

Les parties molles sont réunies sans drainage, crins cutanés.

Suites aseptiques. On commence la mobilisation le troisième jour.

Suites opératoires. — Le 25 février 1932, le genou est souple et indolent. Le quadriceps est un peu atrophié. La flexion dépasse l'angle droit. L'extension est complète. La malade se maintient très bien sur le membre opéré en extension, monte et descend les escaliers avec aisance.

OBSERVATION 11

Observation de TAVERNIER

C'est un jeune homme de 19 ans, à antécédents pathologiques chargés : père, mère et un frère sont tuberculeux. Quand je le vis, en avril 1927, il souffrait du genou depuis cinq mois : hydarthrose, synoviale très épaissie, extension incomplète, flexion limitée à une amplitude de 25° ; pas de lésion osseuse appréciable à la radiographie. Wasserman négatif, aucun stigmate de syphilis acquise ni héréditaire. Ganglions inguinaux gros comme des noisettes.

Une arthrotomie exploratrice montra une synoviale fon-

gueuse, doublée d'une couche assez épaisse de tissu sclérolipomateux, et un liquide articulaire louche avec quelques flocons fibrineux. Un examen microscopique de la synoviale montra des lésions évidentes de tuberculose, sans confusion possible avec la syphilis. Je dois dire pourtant que l'inoculation du liquide synovial n'a pas tuberculisé le cobaye.

Le 18 mai, les lésions progressant malgré l'immobilisation, et sur la foi de l'examen histologique, je me décidai à une résection.

Au cours de l'opération, je trouvai un squelette tellement intact que je me contentai d'une synovectomie, mais d'une synovectomie totale avec ablation des ménisques, du ligament croisé antérieur et de la plus grande partie du ligament croisé postérieur, pour pouvoir luxer les os et réséquer la synoviale postérieure.

Les suites furent simples : la mobilisation fut commencée après quinze jours et la marche après un mois. Vous voyez qu'actuellement, il a un genou solide, sans laxité, l'extension est complète, la flexion atteint 135°. La rotule est mobile, il persiste une forte atrophie du quadriceps et un petit ganglion inguinal. L'articulation est tout à fait indolente, et son utilisation permet une marche facile et sans boîterie.

C'est évidemment un résultat qui ne ressemble en rien à celui d'une résection ; reste à savoir s'il sera durable. Les résultats éloignés auxquels j'ai fait allusion au début de cette communication me laissent inquiets sur ce point.

OBSERVATIONS 12, 13

Observations de RICHARD

Observation 1

D... Paul, 46 ans, entre à l'Hôpital Maritime le 14 décembre 1932 ; il a subi, au mois d'octobre précédent, une synovectomie du genou gauche dans des conditions que j'ai pu préciser, l'opération ayant été exécutée par deux de mes anciens internes, sous la direction de mon ami d'ALLAINES ; le malade avait subi, antérieurement, un traitement électrique pour arthrite sèche, des massages, le diagnostic avait hésité entre lésion méniscale et synovite d'origine indéterminée, l'impotence fonctionnelle n'étant que relative.

A l'ouverture du genou, on trouve des lésions synoviales d'aspect fongoïde, sans découvrir de lésions osseuses, c'est à ce moment qu'en l'absence de toute notion étiologique précise, les opérateurs sollicitèrent l'avis de d'ALLAINES qui, dans le doute, conseilla une synovectomie tout en faisant prélever de quoi faire un examen histologique et bactériologique complet. Contrairement au malade de M. ALGLAVE, les lésions histologiques prouvèrent la nature tuberculeuse et l'inoculation au cobaye fut positive.

A son arrivée à Berck, le malade présente un genou volumineux, chaud avec un petit point légèrement fluctuant à la partie moyenne de la cicatrice, toute tentative de mobilisation est douloureuse, la température atteint ou dépasse, chaque soir, 38°. A la radiographie, on constate un pincement articulaire très accusé, une réaction périostée importante à la jonction de la diaphyse et du condyle, un point d'ostéite net à la base de l'épine tibiale externe.

Deux mois après, abcès à la face externe du genou qui se fistulise en avril en même temps qu'apparaissent quel-

ques signes pulmonaires (voile des deux tiers supérieurs du poumon droit avec adhérences pleurales diaphragmatiques et léger voile du tiers supérieur du poumon gauche).

Ces signes ont nécessité le retour du malade à Paris. Je ne sais si son état général aura permis une résection ou, plus probablement, une amputation.

Observation 2

D... Jules, 21 ans, entre à l'Hôpital Maritime le 18 janvier 1933. Le certificat d'admission pour Berek, signé du chirurgien qui l'a opéré cinq ans plus tôt, porte « tumeur blanche du genou droit ayant subi une synovectomie ».

Quelques jours après l'arrivée, l'examen clinique ne montre pas d'augmentation de volume du genou, le malade n'accuse pas de douleur à ce niveau, mais plutôt au niveau de la cuisse et du pli de l'aîne, par contre, l'ankylose est presque complète. A la radiographie, le pincement est très accusé, les surfaces articulaires sont irrégulières, le fond de la trochlée et la zone des épines tibiales sont très décalcifiées. Après trois mois de marche, les douleurs ont progressivement augmentées au niveau de la hanche ; cependant, les examens cliniques et radiologiques ne montrent aucune lésion de la hanche ou du bassin ; au contraire, la radiographie montre un foyer d'ostéite net à la base des épines tibiales avec séquestre en voie de formation. Après deux mois de repos en appareil plâtré pelvi-cruro-jambier, tout signe douloureux a disparu mais les signes radiographiques d'ostéoarthrite au niveau du genou sont très précis, l'ankylose serrée permet de tous petits mouvements, une résection s'impose ; le malade désire retourner à Paris pour demander cette résection au chirurgien qui l'opéra la première fois et il est dirigé sur son hôpital d'origine.

OBSERVATIONS 14, 15

Observations de PHELIP

Observation 1

J. B..., âgé de 30 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, un frère et une sœur bien portants.

Antécédents personnels : A l'âge de 12 ans, serait tombé sur le genou et serait resté un mois sans aller en classe.

En 1924, le malade, âgé de 21 ans, voit son genou droit augmenter de volume, ce qui amène de la difficulté de la flexion et il commence à boîter. De fait, à cette époque, il se présente à la consultation de chirurgie avec un genou droit gros, légèrement chaud, les mouvements sont limités, avec légère douleur à la pression de l'interligne. La ponction pratiquée fait recueillir un liquide synovial non purulent et assez abondant ; on conseille le repos au malade. Au cours de cette année, deux ou trois ponctions sont faites. En 1925, il se produit une petite fistule à la face postérieure du genou, le malade ne veut pas garder le repos et continue à marcher avec peine ; aussi, en 1931, il rentre dans le service de chirurgie, car il souffre et son genou a beaucoup augmenté de volume.

De fait, il a une grosse tuméfaction du genou avec une chaleur locale, atrophie des muscles de la cuisse. Par ailleurs, dans l'examen clinique, on ne trouve pas d'autre localisation tuberculeuse. Du côté gauche, le genou est normal, et je ne fais pas faire de Wassermann, pas d'inoculation de liquide articulaire.

Après quelques jours de repos, le genou restant gros et douloureux, je propose au malade une intervention : résection ou tout autre opération dont il me laisse le libre choix.

IL EST OPÉRÉ PAR MOI LE 4 MAI 1931

Je me sers de l'incision préconisée par MASSART, incision à concavité inférieure au-dessus de la rotule, avec incision médiane, branchée sur le milieu de la première.

La synoviale est épaissie, rougeâtre, pas de grains rizi-formes.

Je poursuis, après section des ligaments croisés, l'exploration de la partie postérieure, je ne trouve aucune lésion cartilagineuse ou méniscale apparente, mais synoviale toujours très épaissie, je la suis dans tous les recoins autant que faire se peut et je la résèque, mais je suis toujours gêné dans l'exploration des plateaux tibiaux, bien que mon aide rabatte le plus possible la rotule.

Je lave l'articulation à l'éther, je suture le quadriceps dans ses attaches rotuliennes et je ferme sans drainage. Immobilisation du malade sur une attelle de Boeckel.

Les suites opératoires sont simples et apyrétiques, quinze jours après l'opération on commence la mobilisation prudente d'abord, et le malade est autorisé à marcher le 18 juillet.

Pendant les premiers temps, le genou reste encore assez raide et douloureux. Le malade sort de l'hôpital fin juillet et, malgré ma recommandation de venir de temps en temps, je ne le revois plus avant de le convoquer cette année, deux ans après l'intervention, pour juger du résultat obtenu.

Actuellement, le 19 janvier 1933 : On voit, au-dessus de la rotule droite, la cicatrice en fer à cheval à concavité inférieure avec la cicatrice médiane de 13 centimètres, branchée sur le milieu de la première. Elle est souple, sans adhérence profonde. Le genou paraît augmenté de volume, ce qui contraste surtout avec l'atrophie musculaire de la cuisse. Le genou n'est pas chaud à la palpation, celle-ci ne met en évidence ni choc rotulien, ni empâtement péri-articulaire, très légère douleur sur l'interligne côté externe

alors qu'avant l'intervention, il y avait une légère douleur sur le côté interne.

L'extension du genou est complète, la flexion arrive à 20°. La mensuration circulaire donne au niveau du genou côté sain 38 centimètres et 39 centimètres 1/2 à droite, côté malade.

L'atrophie de la cuisse est de 4 centimètres, à la jambe de 2 centimètres. Le malade s'appuie sans difficulté sur le genou, il marche avec une boiterie assez légère, due à la limitation de la flexion. Il nous dit : « Si je ne suis pas revenue malgré les instructions, c'est que je ne souffrais pas du tout ».

Observation II

Elise T..., âgée de 34 ans.

Antécédents héréditaires : Parents morts il y a longtemps. La malade ignore la cause de la mort.

Antécédents personnels : De bonne santé dans son enfance. A l'âge de 15 ans, elle fait de l'arthrite du genou gauche qui aboutit à une tumeur blanche typique, quand je la vois en 1920. Aussi, à cette date, j'immobilise la malade pendant deux ans, au cours desquels quatre ponctions ont été faites et ont ramené du pus. L'ankylose du genou gauche ayant été obtenue après les précautions d'usage, je laisse le plâtre et la malade marche après vingt-huit mois d'immobilisation absolue.

Dès 1925, elle commence à souffrir du genou droit et comme elle est employée à la lingerie de l'hôpital, je la vois de temps à autre.

Au début, il s'agit d'abord d'une douleur à la marche, qui cessait dès que la malade se reposait quelques jours, et au cours de l'immobilisation, le genou dégonflait, mais dès la marche, il devenait gros, douloureux et chaud. Un

Wassermann est négatif ; devant l'augmentation des douleurs, la tuméfaction chaude du genou, l'empâtement très douloureux, en raison de l'ankylose de l'autre genou, je propose à la malade une synovectomie du genou, après examen général et examen radiographique négatif de ce genou malade.

Opération le 28 mai 1931.

Pour ce faire, je suis exactement la technique d'ALGLAVE, après section temporaire et transversale à la scie de Gigli. J'ai eu un jour parfait et je fais l'intervention beaucoup plus aisément et complètement que la première. Je résèque de proche en proche la synoviale qui est rouge lie de vin, fongueuse, très épaissie sans grains riziformes. Lavage de l'articulation à l'éther, assèchement, suture comme je le fais pour toutes les fractures de rotule, du surtout péri-rotulien au catgut. Cerclage de la rotule avec deux crins perdus, Immobilisation sur attelle de Boeckel.

Examen histologique pratiqué par le Professeur POLICARD (de Lyon), sur deux fragments de synoviale.

Fragment constitué par du tissu conjonctif offrant :

1° Des parties fibreuses, du type des parois capsulaires normales.

2° Des amas de tissu de granulation très riches en cellules avec des parties œdémateuses par place, des dépôts fibrineux ailleurs.

3° Des amas de petites cellules inflammatoires assez abondantes.

✂ En quelques points, des signes d'inflammation aiguë (amas de leucocytes polynucléaires).

Nulle part, il n'a pu être constaté de cellules géantes ni de zones en dégénérescence caséuse.

Dès le quinzième jour, on commence la mobilisation, mais celle-ci est douloureuse et malgré l'extension continue, le massage, on s'acheminait vers l'ankylose. Aussi,

deux mois et demi après l'opération, sous une anesthésie générale, rapide, je fais une forte flexion du genou opéré ce qui n'amène aucune réaction articulaire. A partir de ce moment, les mouvements ont été plus faciles et la malade a commencé à marcher.

Chaque fois que je la rencontre, elle se déclare enchantée de l'opération.

En effet, à la date du 20 janvier 1933, la cicatrice est souple, le genou ne présente aucune chaleur, la rotule mobile sans douleur. Aucune douleur sur l'interligne, pas de mouvements de tiroir ni de latéralité.

La flexion de la jambe dépasse très légèrement l'angle droit, la marche se fait sans difficulté et la malade a repris ses occupations.

La mensuration présente peu d'intérêt, la malade étant ankylosée de l'autre côté avec grosse atrophie musculaire.

CONCLUSIONS

1° La synovectomie dans la tuberculose du genou est une intervention logique : de même qu'une résection épiphysaire cherche la guérison par suppression du foyer osseux tuberculeux dans une ostéo-arthrite, de même est-on en droit d'espérer un résultat favorable par suppression de la synoviale dans les formes synoviales pures.

2° Pratiquement réservée au genou, articulation peu serrée, superficielle et facilement accessible, la synovectomie est aujourd'hui une intervention sans gravité et d'une technique bien réglée.

3° En ce qui concerne les résultats :

a) *immédiats* : ceux-ci ont toujours été favorables et il n'a pas été observé, après l'intervention, de foyers récidivants dans les parties molles, ni de complications locales.

b) *éloignés* : Ces résultats sont essentiellement variables : Tantôt nécessitant l'immobilisation prolongée et même une résection ultérieure ;

Tantôt définitivement favorables ;

Tantôt difficiles à interpréter (cas encore trop récents, malades non revus).

4° La qualité des résultats dépend de l'exactitude de l'indication opératoire qui reste exceptionnelle : la synovectomie dans la tuberculose du genou est seulement indiquée dans les formes synoviales pures, lorsqu'on a la certitude absolue de l'intégrité du squelette et tout à fait au début.

BIBLIOGRAPHIE

- ALGLAVE. — Synovectomie pour tuberculose faite par voie transrotulienne. *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, t. LVII, 1931, p. 148. (Séance du 28 janvier 1931.)
- Au sujet de la synovectomie par voie transrotulienne pour tuberculose. Réflexion *Bul. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, t. LVII, 1931, p. 394. (Séance du 4 mars 1931.)
- Au sujet de la synovectomie du genou par voie transrotulienne pour synovite chronique. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LVII, 1932, p. 1632. (Séance du 21 décembre 1932.)
- Résultat éloigné d'une synovectomie bilatérale pour synovite tuberculeuse du genou. Réflexion. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LXI, 1935, p. 159. (Séance du 30 janvier 1935.)
- BARTHÉLÉMY. — Le traitement de la synovite tuberculeuse du genou à grains riziformes par la synovectomie. *Rev. Méd. de l'Est*, 1932, n° 20.
- BASSET. — Le genou. 1 vol. chez Masson, 1933.
- BERNARD. — Résultat éloigné d'une synovectomie du genou pour hydarthrose chronique. *Bul. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LX, 1934, p. 236. (Séance du 17 février 1934.)
- BOON-ITT (S.-B.). — Results of synovectomy of knee. (*J. Bone et Joint Surg.*, 12:853-858, oct. 1930)
- BROCA. — Tuberculose des enfants. Tuberculose chirurgicale, 1 vol. chez Baillière, 1925.
- CALVÉ. — La tuberculose ostéo-articulaire, 1 vol. chez Masson, 1935.
- COTTE. — Résultat éloigné d'une synovectomie pour hydrarthrose chronique du genou. *Lyon Chirurgical*, t. XXIX, 1932, p. 349. (Séance du 7 janvier 1932, Soc. de Chir. de Lyon.)

- DELAHAY. — Traitement de la tumeur blanche du genou chez l'adulte. *Bulletin Médical*, 8 décembre 1934.
- ERB. — Les incisions des opérations du genou. *Zentralbl. f. Chir.*, 17 juin 1933. — Le choix de l'incision dans les opérations sur le genou. *Arch. f. Klin.*, 18 oct. 1933.
- FORGUE. — Précis de pathologie externe, 2 vol. Doin, 9^e édition, 1935.
- FORRESTIER. — Synovite aiguë et chronique post-traumatique du genou. *Amer. J. of Surg.*, avril 1935.
- GERNEZ et MOULOUET. — Traitement des arthrites sèches monoarticulaires de genou, Soc. Nat. de Chir., oct. 1930.
- HAMANT, BODARD, CHALMOT. — La synovectomie dans les tuberculoses de l'articulation du genou. (Soc. de Méd. de Nancy, séance du 8 février 1933, in *Revue Méd. de l'Est*, n° 3, 1^{er} mars 1933.)
- HEYMAN (C.-H.). — Synovectomy of knee joint. *Surg. Gynec.*, 16 : 127-132, janv. 1928.
- JONES (H.-T.). — Function of knee joint following synovectomy case. *Proc. Staff. Meet. Mayo Clin.*, 3 : 278-280, 19 sept. 1928.
- KEY (J.-A.). — Régénération de la synoviale dans les genoux des lapins après synovectomie. *J. of Bones and J. Surg.*, oct. 1925.
- KLOTZ (H.-P.), et DAVID (Lucien). — La synovectomie du genou. Etude histologique, indications, techniques et résultats. *Gazette des Hôpitaux*, n° 84, 20 octobre 1934.
- LAWEN. — La synovectomie dans les maladies chroniques non spécifiques du genou. *Zentralbl. für Chir.*, t. LIX, n° 37, 10 sept. 1932.
- LECÈNE et HUET. — Chirurgie des os et des articulations des membres. (1 vol. chez Masson, 1929.)
- LECNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, t. I. (1 vol. chez Masson, 1926.)
- MASSART (R.). — La synovectomie du genou. Les indications. Les résultats. *Bull. et Mém. Soc. des Chir. de Paris*, t. XXVI, 1934, n° 12. (Séance du 6 juillet 1934.)
- Résultat éloigné d'une synovectomie du genou par section médiane verticale de la rotule. *Idem.*, n° 8, séance du 4 mai 1934.)
- MORÉNO. — Tuberculose de la synoviale. Traitement par la synovectomie suivie de radiothérapie. *Bol. Inst. de Chir.*, 1931.
- PHÉLIP. — Synovectomie du genou. *Bull. et Mém. de la Soc. Nle de Chir.*, t. LIX, 1933, p. 515. (Séance du 22 mars 1933.)
- QUERNU (Jean-Yves). — De la synovectomie du genou. (Thèse de Paris 1932, L. Arnette, édit.)
- RICHARD. — La synovectomie pour tuberculose du genou. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LXI, 1935, p. 223. (Séance du 13 février 1935.)
- SEGALÉ. — Régénération de la synoviale. *Beitr. z. Klin. Chir.*, 81, octobre 1913.

- SORREL et SORREL-DEJERINE (Mme). — Tuberculose osseuse et ostéoarticulaire. (2 vol. chez Masson, 1932.)
- SORREL. — Hydarthrose traitée par synovectomie à propos de la communication de M. Alglave). *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LVII, 1931, p. 92. (Séance du 28 janvier 1931.)
- SORREL, BUFNOIR, FUMET. — Quelques remarques sur les tuberculoses chirurgicales. Leur fréquence. Les difficultés de leur diagnostic. *Presse Médicale*, 13 mai 1931, n° 38, p. 689.
- Quelques remarques sur les tuberculoses chirurgicales. Evolution des idées sur leur traitement pendant la dernière décade. *Presse Médicale*, 20 mai 1931, p. 731, n° 40.
- TAVERNIER. — Synovectomie pour tuberculose du genou. *Lyon Chirurgical*, t. xxv, 1928, p. 571. (Séance du 15 mars 1928 de la Soc. de Chir. de Lyon.)
- TIXIER. — Résection du genou pour arthrite tuberculeuse à forme synoviale exubérante. *Lyon Chirurgical*, t. xxv, 1928, p. 493. (Séance du 23 février 1928 de la Soc. de Chir. de Lyon.)
- VARGAS-SALCEDO (L.). — Sinovectomia de la rodilla. *Bol. Soc. de Cir. de Chile*, 5 : 281-289, 23 nov. 1927.
- VIGNARD. — Arthrites tuberculeuses. (1 vol. chez Baillière, 1925.)
-

En ma qualité de censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

Contribution à l'Etude de la Syno-
vectomie dans la Tuberculose du ge-
nou.

par M. CHABAUD Maurice

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 29 Mai 1936

Le Professeur :

.. MASSABUAU. }

Vu :

Montpellier, le 29 Mai 1936

Le Doyen :

Pour le Doyen
Le professeur délégué
GRYNFELTT

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 30 Mai 1936

Le Recteur,
TAILLART.

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

